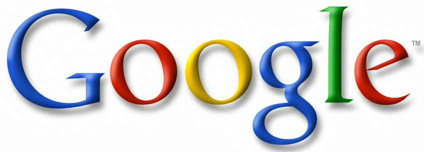
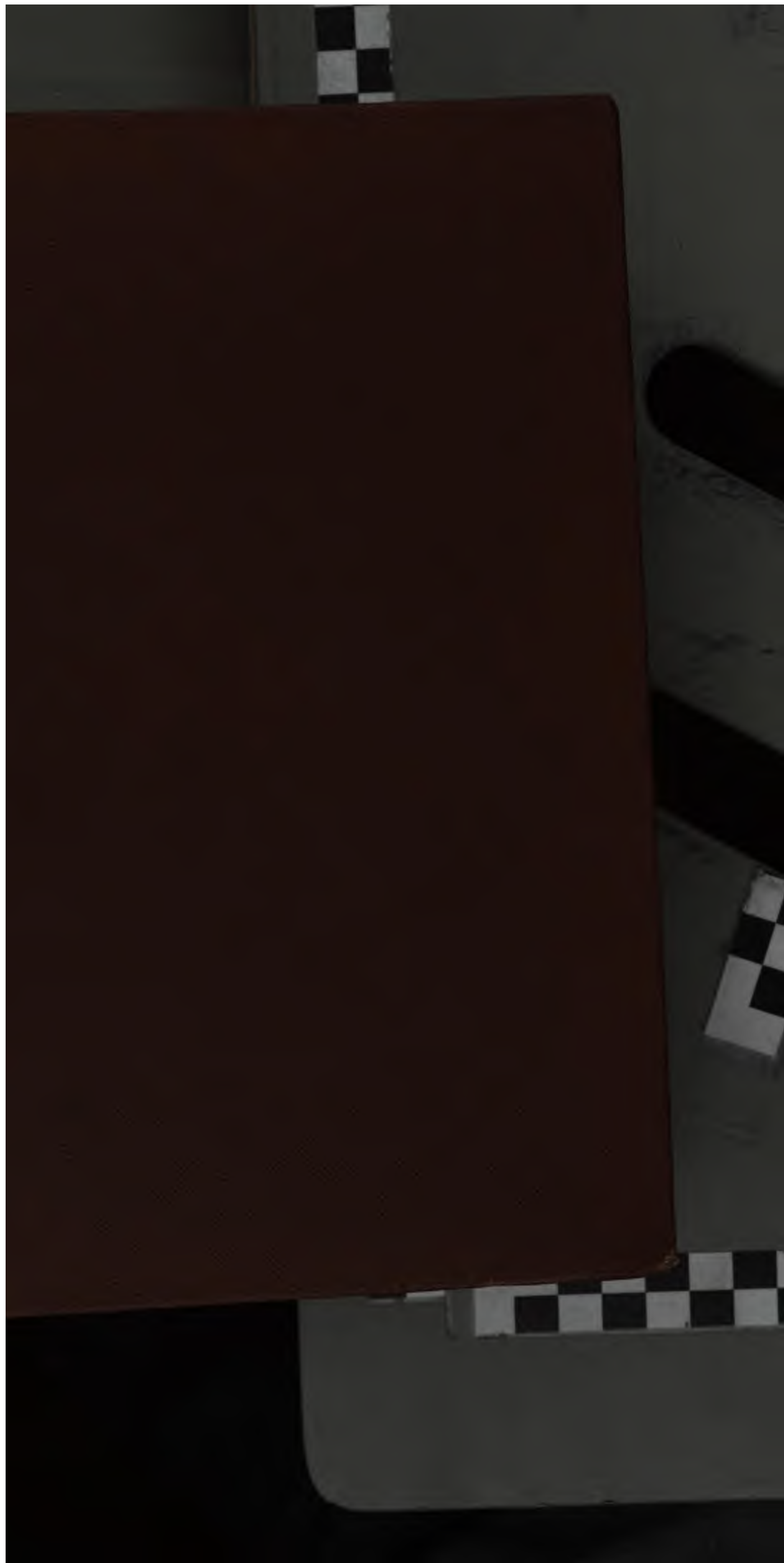










ANNALES

ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE,

1823—1824.

ANNALES

ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE,

a. d. VIII *Februarii A.* MDCCCXXIII. *ad d.* VIII *Februarii A.* MDCCCXXIV.

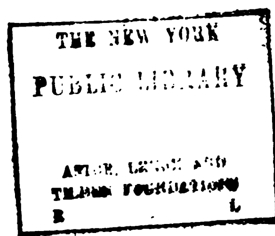
RECTORE MAGNIFICO

MATTHIA SIEGENBEEK,

ACADEMIAE ACTUARIO

SIMONE SPEYERT VAN DER EYK.

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD S. ET J. LUCHTMANS,
ACADEMIAE TYPOGRAPHOS,
MDCCCXXV.



INDEX

EORUM, QUAE NONO ANNALIUM LEIDENSIUM VOLUMINE CONTINENTUR.

NOMINA PROFESSORUM,

QUI

inde a d. VIII *Februarii* MDCCCXXIII, *ad d.* VIII *Februarii* MDCCCXXIV,

IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA DOCENDI MUNUS OBIERUNT.

RECTOR MAGNIFICUS

MATTHIAS SIEGENBEEK.

ACADEMIAE ACTUARIUS,

SIMON SPEYERT VAN DER EYK.

PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM PROFESSORES.

M. SIEGENBEEK.
J. H. VAN DER PALM.
S. J. VAN DE WYNPERSSE, propter infirmam valetudinem rude donatus.
M. TYDEMAN, propter aetatem septuagenariam rude donatus.
J. BAKE.
J. NIEUWENHUIS.
H. A. HAMAKER, LL. OO. Legati Warneriani Interpres.
P. HOFMAN PEERLKAMP.
C. J. C. REUVENS, Archaeologiae Professor extraordinarius.

MEDICI.

M. S. DU PUI.
G. SANDIFORT.
J. C. KRAUSS.
J. C. B. BERNARD.
A. G. F. PFLUG, in Nosocomio magno militari, quod Leidae est, Medicus primus.

JURIDICI.

N. SMALLENBURG.
E. HAGEMAN, propter aetatem septuagenariam rude donatus.
J. M. KEMPER.
H. G. TYDEMAN.
C. J. VAN ASSEN.

THEOLOGI.

J. VAN VOORST.
J. CLARISSE.
L. SURINGAR
N. C. KIST, Historiae Ecclesiasticae et Historiae Dogmatum Prof. extraord.

DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

S. SPEYERT VAN DER EYK.
C. EKAMA.
G. WTTEWAALL.
C. G. C. REINWARDT.
J. DE GELDER, Discipl. Mathem. et Phys. Prof. extraord.

LECTORES.

N. G. VAN KAMPEN, Literarum Germanicarum.
C. F. RUPPE, Musices.
D. P. G. HUMBERT DE SUPERVILLE, Literarum Italicarum et Gallicarum.
P. J. UYLENBROEK, Discipl. Mathem. et Physic.

MAGISTRI ACADEMICI.

G. H. EYFFERT, Equitationis.
G. KNIPPENBERG, Artis Gladiatoriae.

SERIES

SERIES LECTIONUM,

IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA,

habendarum à die XXIII Septembris 1823.

RECTORE MAGNIFICO

MATTHIA SIEGENBEEK.

FACULTAS PHILOS. THEOR. ET LITERARUM.

M. SIEGENBEEK praecipuas Historiae Patriae epochas observationibus illustrabit, secundum *Compendium Historiae Belgicae*, a Doct. VAN KAMPEN editum, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Praecepta Stili benè Belgici tradet, iisdem diebus, hora XII.

Eloquentiam Belgicam docebit, diebus Lunae, Martis et Jovis, hora I.

VONDELII Tragoediam, *Luciferi* nomine inscriptam, nec non *Specimina Poëseos Belgicae*, à se edita, interpretabitur, diebus Mercurii et Veneris, hora I.

Singulis diebus Veneris, alternis vicibus, vel Disputationibus de Literis Belgicis, in primis de Historiâ Patriae, vel Exercitiis Oratoriis praeërit, hora III.

J. H. VAN DER PALM Antiquitates Hebraeorum enarrabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora IX.

Jobi Carmina Philologicè et Criticè illustrabit, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

Librum I Regum cursoriâ lectione pertractabit, diebus Veneris, hora I.

Lectionibus Coranicis vacabit, diebus Martis, horis, post meridiem, V et VI.

M. TYDEMAN Antiquitatem Romanam exponet, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XII.

J. BAKE interpretabitur *Cyropaediae Xenophonteae librum VIII*, *Platonis Phaedrum*, et *Sophoclis Trachinias*, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora X.

Ciceronis libros *de Republicâ* explanabit, diebus Lunae et Martis, hora IX.

Jus Publicum Graeciae, praecipuarumque Graecarum civitatum formam describere perget, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

J. NIEUWENHUIS Metaphysicam tradet, diebus Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora VIII.

Logicam docebit, diebus Martis et Veneris, hora X.

In provectiorum discipulorum gratiam explicabit Historiam Philosophiae Recentioris, tempore Auditoribus commodo.

H. A. HAMAKER Grammaticam Hebraeam explicabit et exercitiis analyticis moderandis vacabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Arabicae Linguae, item Chaldaicae et Syriacae elementa tradet, diebus Martis et Jovis I. et Veneris, hora IV.

Pseudo-Wakidaei de Aegypto inferiore à Moslemis occupatâ libellum; tum Bidpaji fabulas ex editione Sacyanâ, in provectiorum discipulorum gratiam, interpretabitur, diebus Martis et Jovis, hora IV.

Bar-Hebraei Chronicon Syriacum explicabit, die Jovis, hora V et VI.

P. HOFMAN PEERLKAMP brevi relatione praecipua Antiquae Historiae capita repetet. Quo facto explicabit Historiam Universam ab anno 476 ad saeculum fere sextum decimum, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.

Horatii Flacci Odas Selectas interpretabitur, diebus Mercurii et Jovis, hora IX.

Historiam Romanae Poëseos tractabit hora ipsi et auditoribus commoda.

C. J. C. REUVENS, Phil. Theor. et Litt. Hum. praecipuè Archaeologiae Prof. Extraord. *Scholas publicas, de Antiquitate Indicâ*, semel iterumque dilatas, post ferias, mense Octobri, habiturus est.

Scholas Numismaticas privatas, item exercitia privata, anno Academico proximo inchoata, aut continuata, ad finem perducet.

Quibus omnibus horas commodas in tempore constituet.

J. BAKE et P. HOFMAN PEERLKAMP, conjunctâ operâ, moderari instituent Exercitationes Paedeuticas de methodo docendi, in usum eorum, qui in Gymnasiis ipsi Literarum elementa tradituri sunt.

IIDEM Disputationibus publicis de praecipuis Literarum Humaniorum locis praeesse pergent, die Martis, hora III.

FACULTAS MEDICA.

M. S. DU PUI, Theoriam disciplinae Chirurgicae exponet diebus Lunae et Mercurii, hora I.

Praxin Chirurgicam in Nosocomio Academico, die Martis hora X. et Mercurii, hora XI.

Anatomiam Chirurgicam cum Operationibus, hiberno tempore, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora V.

Artem Obstetriciam cum theoreticè tum practice, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora XII.

Medicinam Forensem explicabit, diebus Mercurii et Veneris, hora X.

Disputationibus publicis vacabit horâ, dein indicandâ.

G. SANDIFORT, Anatomiam demonstrabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora X.

Physiologiam, Anatomê comparatâ illustratam, iisdem diebus, hora IX.

Methodum secandi cadavera quotidiè, hibernó tempore, ab hora III ad V.

J. C. KRAUSS, Materiem Medicam tractabit, diebus Lunae, Mercurii, Jovis et Veneris, hora X.

Hiberno tempore, horâ auditoribus commodâ.

Therapiae Medicae praecepta et in specie circa morbos chronicos, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, horâ dein indicandâ.

Encyclopaediam, diebus et horis dein indicandis.

J. C. B. BERNARD, Pathologiam docebit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Medicinam Practicam cum exercitio in Nosocomio Academico singulis diebus, hora IX.

FACULTAS JURIDICA.

N. SMALLENBURG Pandectas, secundum WESTENBERGIUM, tractabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora X.

Institutiones, iisdem diebus, hora XI.

Primas Lineas Juris Civilis Hollandici, à se editas, explicabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XII.

E. HAGEMAN, in quantum aetas et valetudo permittent, diebus et horis dein indicandis, studiosae Juventuti prodesse conabitur.

J. M. KEMPER, Jus Naturae explicabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora IV.

Jus Gentium et Publicum, iisdem diebus, hora IX.

Jus Criminale, iisdem diebus, hora VIII.

H. G. TYDEMAN Encyclopaediam Juris docebit, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hora I.

Statisticam Patriae describet, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.

Historiam politicam recentiorem, ducibus MARTENSIO et HEERENIO, enarrabit, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora IV, et die Veneris, hora XII.

Oeconomiae Politicae principia, auctore potissimum J. B. SAY, tradet diebus Martis et Jovis, hora I.

De lectionibus Juris Mercatorii, aliisve, quae fortè desiderentur, cum Auditoribus constituet.

C. J. VAN ASSEN interpretabitur JUSTINIANI Institutiones, diebus Lunae, Martis, Mercucii et Jovis, hora X.

Pandectas, duce WESTENBERGIO, iisdem diebus, hora VIII.

Historiam Jurisprudentiae Romanae illustrabit, duce J. A. BACHIO, iisdem diebus, hora IX.

FACULTAS THEOLOGICA.

J. VAN VOORST Theologiae Christianae Theoreticae Locos selectos explicabit diebus Mercurii, Jovis et Veneris, hora X.

Historiam Passionis et Resurrectionis Jesu Christi exegeticè et criticè exponet, diebus Martis et Veneris, hora XII.

Hermeneuticam Novi Foederis tradet, diebus Lunae et Jovis, hora XII.

Ho-

Homileticen et curas Pastorales pertractabit horis commodis vespertinis.

Orationibus sacris audiendis vacabit, die Jovis, hora XII.

J. CLARISSE Theologiam Moralem tradet, diebus Lunae, Martis et Mercurii, examen de eâdem disciplinâ instituturus, die Saturni, hora VIII.

Theologiam Dogmaticam docebit, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora IX.

Encyclopaediam ad Methodologiam Theologicam explicabit, diebus Jovis et Veneris, hora VIII.

Hermeneuticen Sacram Veteris Foederis exponet, diebus Jovis et Veneris, hora IX.

Exercitia Oratoria Sacra moderabitur die Lunae, hora I.

Disputandi exercitiis praeerit horâ auditoribus commodâ.

L. SURINGAR Theologiam Naturalem tradet, diebus Lunae et Martis, hora X.

Historiam Religionis et Societatis Christianae enarrabit, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora XI.

Theologiam Symbolicam exponet, diebus Mercurii, hora XII, Jovis et Veneris, hora XI.

Orationibus sacris pronuntiandis praeërit, die Martis, hora I.

Disputandi exercitia moderabitur horâ posteâ cum commilitonibus constituendâ.

N. C. KIST, Professor Extraordinarius, Historiam Dogmatum enarrabit diebus et horis posteà indicandis.

FACULTAS DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

S. SPEYERT VAN DER EYK Mathesin Sublimiorem docebit, diebus Mercurii et Veneris, hora I.

Physicam, experimentis illustratam, tradet diebus, Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XII.

C. EKAMA demonstrabit Mathesin, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Astro-

Astronomiam popularem, diebus Martis et Jovis, hora X.
Physicam Mathematicam, diebus Lunae et Mercurii, hora X.
Astronomiam, diebus Martis et Jovis, hora XI.
Geometriam applicatam, diebus et horis deinceps indicandis.

G. WTTEWAALL Oeconomiam Ruralem docebit, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

C. G. C. REINWARDT *Chemiam et Artem Pharmaceuticam* docebit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.
Rei Herbariae fundamenta tradet, diebus Lunae et Mercurii, hora I.
Plantarum Historiam illustrabit verno et aestivo tempore matutino, hora VII.
Historiam Naturalem exponet, diebus Martis et Jovis, hora I.

J. DE GELDER, Professor Extraordinarius, demonstrabit Mathesin, diebus Lunae; Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.
Explicabit Trigonometriam rectilineam et sphaericam, ad Geographiam, Astronomiam, et Artem navigandi applicatam, diebus Lunae et Veneris, hora I.
Calculum Differentialem et Integralem, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hora II.
In eorum, qui desiderent, gratiam, tradet Geographiam Mathematicam et Physicam, horis et diebus deinceps indicandis.

N. G. VAN KAMPEN, Liter. German. Lector, Poëtarum Germanicorum Specimina, indè à KLOPSTOCKIO, interpretabitur è florilegio suo nuper edito, (*Handboek der Hoogduitsche Letterkunde*), die Mercurii p. m. IV. et die Veneris a. m., hora VIII.
Scholas Grammaticas habebit, diebus et horis Auditoribus maximè opportunis.

C. F. RUPPE, Musices Lector, Harmoniae fundamenta et principia Compositionis Musicae docebit, diebus Lunae et Jovis, hora III.

D. P. G. HUMBERT DE SUPERVILLE, Literarum Italicarum et Gal-

Gallicarum Lector, has literas tradet, diebus Lunae, Martis, Jovis et Veneris, horis auditoribus maximè opportunis.

Idem in illorum gratiam, qui artem Graphicam colunt, ejus theoriam linguâ Gallicâ exponet, die Mercurii, hora I.

Aliâ horâ, quae commoda videbitur, signa Antiquarum Statuarum Aestheticè illustrabit.

P. J. UYLENBROEK, Discipl. Mathem. et Physic. Lector, Arithmetices universalis elementa exponet, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hora X.

Astronomiae Veteris et Medii aevi Historiam enarrabit, diebus et horis dein indicandis.

C. H. EYFFERT, Academicus Equitationis Magister, artem equitandi quotidiè docebit.

Theoriam artis equitandi exponet die Jovis, hora V.

G. KNIPPENBERG, Academicus Artis Gladiatoriae Magister, aptum et elegantem gladii usum quotidiè docebit.

ACTA ET GESTA IN SENATU
ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE.

1823. Die 19 Aprilis. Dies à Rectore Magnifico Orationi Inaugurali habendae dictus est Viro Clarissimo CASPARO GEORGIO CAROLO REINWARDT.

Eodem die. Ex Literis Curatorum 12 Aprilis iisdemque adjecto Regis decretô 28 Martii apparuit; Virum plurimum venerandum NICOLAUM CHRISTIANUM KIST, Theol. Doct. V. D. M. in pago Zoelen, Theologiae Professorem Extra-ordinarium in hanc Academiam esse constitutum.

Die 3 Maji. A viro Cl. REINWARDT apud Academiae Curatores solenne juratum est Jusjurandum. Mox munus capessivit, habitâ oratione, *de augmentis, quae Historiae Naturali ex Indiae investigatione accessêrunt.*

Die 27 Maji. Ex Literis Curatorum 2 Maji iisdemque addito Regis decreto 18 Aprilis constitit; Viros Illustres F. G. VAN LYNDEN VAN HEMMEN, et B. P. VAN WESELE SCHOLTEN hujus Academiae constitutos esse Curatores.

Die 1 Julii. Literae Curatorum acceptae, quibus junctus erat ordo usui Bibliothecae Publicae praescriptus.

Die 27 Septembris. Dies à Rectore Magnifico Orationi Inaugurali habendae dictus est Viro Clarissimo NICOLAO CHRISTIANO KIST.

Die 11 Octobris. A Viro Cl. KIST in manum Praesidis Curatorum solenne praestitum est jusjurandum. Mox munus auspicatus est, habitâ oratione, *de Progressione ingenii humani in Dogmatum historiâ Christianorum animadvertendâ.*

1824.

1824. Die 20 Januarii. Quatuor ex diversis Facultatibus ad normam ab Augustissimo Rege constitutam, nominati sunt Professores, ex quibus unus à Rege eligeretur ad Rectoris munus, anno proximo, indè à die Academiae natali gerendum.

Nominati quoque sunt quatuor, ex quibus unus ex lege Regiâ eligendus esset Senatûs Actuarius in annum sequentem.

Nominatio prior mox per literas, Latino sermone scriptas, ad Regem missa; utraque cum Curatoribus communicata est.

Die 6 Februarii. Regium recitatum est decretum, 31 Januarii ad Senatum missum, quo Rector Academiae Magnificus in annum proximum designatur Vir Cl. GERARDUS SANDIFORT. Rectori electo adjuncti sunt Assessores

Viri Clarissimi NICOLAUS SMALLENBURG.
JOANNES CLARISSE.
GERARDUS WTTEWAALL.
JANUS BAKE.

Die 9 Februarii. Rector ad Senatum retulit, in concessu Curatorum, Rectoris, et Assessorum, se MATTHIAM SIEGENBEEK ex nominatis, in annum Academicum proximum, electum esse Senatûs Actuarium. Brevi post munere abiens Vir Magnificus in Auditorio Majori solennem habuit Orationem: *De* LAURENTIO PETRO SPIEGELIO, *postremo Hollandiae Consiliario, de literis et republicâ optimè merito.*

Caetera ex more antiquo et legibus Regiis hoc die praestanda feliciter peracta sunt.



SERIES
DISSERTATIONUM INAUGURALIUM,
IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA
PUBLICÈ DEFENSARUM,

à die VIII *Februarii* MDCCCXXIII, *ad diem* VIII *Februarii* MDCCCXXIV.

1823.

d. 15 Martii. *Dissertatio Juridica, de Captatoriis Institutionibus:* defensa à Laurentio Wilhelmo Bruynen, Zaandamo-Hollando, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 19 Aprilis. *Specimen Juridicum, quo Quaestiones aliquot Juridicae exhibentur,* defensum ab Jacobo Petro Crommelin, Harlemensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 21 Aprilis. Specimen Juridicum, de Matrimonio secundum novum Codicem Belgicum, defensum in Auditorio Majori, à Ludovico Asser, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani.

d. 25 Aprilis. *Dissertatio Medica continens Varias Positiones Medicas,* defensa à Georgio Zegers, Hattemo-Gelro, pro Doctoratu Medicinae.

d. 30 Aprilis. *Dissertatio Juridica, de Jurejurando tanquam probandi modo,* defensa à Martino van den Acker, Juniori, Jourâ-Frisio, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 2 Maji. *Dissertatio Juridica, de Donatione inter Vivos, secundum principia Juris Hodierni,* defensa à Marino Verbrugge, Roterodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 14 Maji.

1823.

d. 14 Maji. *Dissertatio Medica, de Usu Corticis Ulmi Campestris*, defensa à Nicolao Lucâ van der Vlies, ex pago Hazerswoude, pro Doctoratu Medicinae.

d. 27 Maji. Dissertatio Historico-Juridicâ, de A. Cascellio, Jurisconsulto, defensa in Auditorio Majori, ab Everardo Gothofredo Lagemans, è pago Lienden Gelro, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 5 Junii. Specimen Historico-Juridicum, de periculo assecuratoris, oriundo ex cautelis avertendae contagionis causâ adhibitis (quarantaine) defensum in Auditorio Majori, à Salomone Emanuële Nykerk, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 7 Junii. *Dissertatio Medica, de Blennorrhagiâ*, defensa ab Euano Maclaurino Smith, ex insulâ Barbadoes, Anglo, pro Doctoratu Medicinae.

d. 9 Junii. *Dissertatio Juridica, de Veterum Jurisconsultorum honestatis studio*, defensa à Guilielmo Boreel, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 21 Junii. *Specimen Medicum, de Iodio*, defensum à Jacobo Brouwer Starck, Lugduno-Batavo, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. *Dissertatio Medico-Chirurgica, de Ambustione*, defensa ab Alexandro Oliveira, Lisbonensi, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. *Dissertatio Juridica, de Domicilio; ex principiis Juris Hodierni*, defensa ab Henrico Lucâ Maarschalk, Roterodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 23 Junii. *Dissertatio Juridica, de contractibus Assecurationis et Bodemeriae secundum Juris Hodierni Principia*, defensa ab Eduardo Constanti van Baerle, Transysalano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

1823.

d. 24 Junii. Specimen Juridicum, de Transfugis reddendis, defensum in Auditorio Majori, à Cornelio le Clercq, Hagano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 26 Junii. *Observationes Juris ad Quaedam Nepotis loca in vitâ Attici*, defensae ab Jacobo Petro de Fremery, Lugduno-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. Dissertatio Juridica, de contractibus, secundum ordinem Institutionum, collatis cum Gaji commentariis, defensa, in Auditorio Majori, à Richardo Josepho Joanne Eduardo Daly, Vlissingâ-Zelando, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 26 Junii. *Dissertatio Juridica*, *de Transactionibus*, *secundum principia Juris Hodierni*, defensa à Petro Alexandro d'Artillact Brill, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 27 Junii. *Dissertatio Medico-Chirurgicâ*, *de Inflammatione*, *speciatim de Phlegmone*, defensa à Thomâ Anthonio Stewart, ex Oppido Plymouth, Anglo, pro Doctoratu Medicinae.

d. 23 Septembris. *Dissertatio Juridica*, *de Tutelâ Officiosâ*, defensa ab Jano Petro Marino Tegel, ex Cattorum vico ad Rhenum-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 27 Septembris. *Disputatio Historico-Juridica*, *de Nobilitate*, defensa à Frederico von Boddien, ex Altencarin Megapolitano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 15 Octobris. *Specimen Juridicum*, *de Juribus Viduarum secundum Juris Hodierni Principia*, defensum ab Adamo Cornelio ter Meulen, Enchusano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 22 Octobris.

1823.

d. 22 Octobris. *Dissertatio Juridica, de Legatis secundum principia Juris Hodierni*, defensa à Nicolao Gosliga, Leovardiâ Frisio, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 31 Octobris. *Dissertatio Juridica, de eo, quod interest, secundum Juris Hodierni Principia*, defensa à Matthaeo van Aken, Gorinchemensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. *Dissertatio Juridica, de Separatione Bonorum, secundum principia Juris Romani*, defensa ab Hermano Alexandro Dyckmeester, Tilâ-Gelro, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 10 Novembris. *Specimen Juridicum, exhibens aliquot Quaestiones Juridicas*, defensum à Gulielmo Adriano Vrythof, e pago Gulpen Limburgensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 13 Novembris. *Specimen Juridicum, de Nimiâ Romanorum Patrum in Liberos Potestate*, defensum à Georgio Guilielmo Carolo Bergh, ex Promontorio Bonae Spei, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 15 Novembris. Dissertatio Juridica, de Muliere in Manu et in Tutelâ secundum Gaji Veronensis institutionum principia, defensa in Auditorio Majori, à Jano Mariâ van Maanen, Harderovicensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. Dissertatio Medico-practica, de Sulphate Chininae, defensa, in Auditorio Majori, à Jano Rudolpho van Maanen, Harderovicensi, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. *Dissertatio Medica, de Cholerâ, speciatim de Cholerâ verâ Epidemicâ*, defensa à Joanne Sclleger, Purmerentano, pro Doctoratu Medicinae.

d. 25 Novembris.

1823.

d. 25 Novembris. *Dissertatio Juridica, de Separatione Thori et Mensae*; defensa à Florentio Gulielmo van Styrum, Harlemensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 13 Decembris. Dissertatio Medica, de Scarlatinâ, defensa in Auditorio Majori, ab Joanne Casparo Smitz, Megensi, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. *Specimen Juridicum, de Executoribus Testamentariis, secundum principia Juris Hodierni*, defensum ab Joanne Jacobo Loke, Hagano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 16 Decembris. *Dissertatio Anatomico-pathologica, de insigni Tunicae vaginalis Testis degeneratione aliorumque organorum vitiis, in cadavere senis 104 annorum observatis*, defensa ab Hermano Johanne de Rooy, Amstelodamensi. pro Doctoratu Medicinae.

d. 17 Decembris. Disputatio Juridica de Juris Justinianei praestantiâ ex rationibus ejus manifestâ, defensa in Auditorio Majori, à Gulielmo Groen van Prinsterer, ex pago Voorburg Hollando, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. Disputatio Litteraria, quâ continetur Platonica Prosopographia, sive, expositio judicii, quod Plato tulit de iis, qui in Scriptis Ipsius aut loquentes inducuntur, aut quâvis de causâ memorantur, defensa in Auditorio Majori, à Gulielmo Groen van Prinsterer, ex pago Voorburg Hollando, pro Philosophiae Theoreticae Magisterio et Literarum Humaniorum Doctoratu.

d. 18 Decembris. Dissertatio Medica de Hirudinis Historiâ Naturali et usu Medico, defensa in Auditorio Majori, ab Alberto van Calcar, Daventriensi, pro Doctoratu Medicinae.

d. 18 Dec.

1823.

d. 18 Decembris. Dissertatio Historico-Juridica, de Cn. Pompejo Magno, et de Legibus ab eo latis, defensa in Auditorio Majori, ab Henrico Antonio Cornelio Chais van Buren, Nordvico-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

1824.

d. 30 Januarii. *Specimen Medicum de Erysipelate*, defensum ab Joanne Francisco Lips, Waspicâ-Brabanto, pro Doctoratu Medicinae.

d. 31 Januarii. Dissertatio Medica de Macroglossâ seu Linguae enormitate, defensa in Auditorio Majori, ab Hermano Francisco van Doeveren, Lugduno-Batavo, pro Doctoratu Medicinae.

d. 7 Februarii. *Dissertatio Medica de Hydrope Ascite*, defensa à Petro van Walré, Harlemensi, pro Doctoratu Medicinae.

JUDICIA FACULTATUM DE CONSCRIPTIS HOC ANNO COMMENTATIONIBUS, AB ACTUARIO PRAELECTA DIE IX FEBRUARII MDCCCXXIV.

I.

ORDINIS PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM.

Nobilissimo Ordini tres oblatae sunt commentationes ad explicandam quaestionem à Philosophiâ Theoreticâ desumtam:

Quae fuit origo, quale consilium sodalitii Pythagorei et quam vim ea philosophandi disciplina in res civiles habuit?

Primam Commentationem auctor hoc symbolo distinxerat: *βίος ἄμουσος ἄβιωτος.*

Altera insignis erat verbis Horatianis:

—— Fuit haec sapientia quondam:
Publica privatis secernere, sacra profanis,
Concubitu prohibere vago, dare jura maritis,
Oppida moliri, leges incidere ligno.

Tertiae denique haec ejusdem poëtae verba adjecta erant:

Deferar in vicum vendentem thus et odores,
Et piper et quidquid chartis amicitur ineptis.

Quarum scriptionum tertiam, lemmate *Deferar in vicum* etc. insignitam, nec ab accuratâ doctrinâ rerumque scientiâ, nec ab Orationis Latinae integritate satis commendabilem esse Facultas censuit; de reliquis autem sic judicavit: utriusque auctori parem esse laudem industriae, diligentiae et judicii,

eii; neutrum tamen praemio dignum esse, cum ob universam scriptionum formam et minus aptam singularum partium distributionem et tractationem; tum vel maximè ob multa et magna Orationis Latinae vitia, quorum ut ab omnibus scriptionum Academicarum Judicibus ratio habenda est, itâ hoc inprimis ad *eorum* officium pertinere censet Facultas, qui literas humaniores publicè profitentur. His igitur de caussis, cum neutri praemium adjudicaretur, ambos tamen publicè honorificentissimis verbis collaudari placuit. Quâpropter per diaria publica evocati sunt Auctores, ut nomina sua apud Nobilissimi Ordinis Decanum profiterentur, cui Facultatis desiderio obsecutus est Ornatissimus ANSKE LAM, *S. S. Theologiae in Academiâ Groninganâ studiosus*, qui se scriptorem esse ostendit dissertationis lemmate Horatiano: *Fuit haec sapientia quondam* etc. insignitae.

Ad quaestionis literariae anno superiori propositae explicationem reliquae duae scriptiones ad Facultatem delatae pertinebant.

Quaestionis haec verba sunt: *Exponatur controversia de falsâ legatione Demosthenem inter et Aeschinem agitata, ità ut non tantum historia illorum temporum, actionis judiciique forma, ipsaque cum accusandi tum defendendi capita, proponantur: sed opera praecipuè conferatur ad scriptorum, maximè illorum Oratorum, diligentem interpretationem aut emendationem.*

E commentationibus altera inscripta erat verbis Hesiodi: Τῆς δ' ἀρετῆς ἵδρωτα θεοὶ προπάροιθεν ἔθηκαν.

Alteram distinxerat auctor verbis Ciceronis: *Quid tam visendum atque audiendum fuit, quam summorum Oratorum in caussis gravissimis accurata atque inimicitiis incensa contentio.*

Nobilissimo Ordini ambae illae scriptiones mirificè placuerant: cumque in summâ rei tractandae diversitate, utrumque scriptorem parem doctrinae, diligentiae judiciique laudem consecutum esse censeret Facultas, hoc unum tamen in scriptore commentationis Hesiodi lemmate Τῆς δ' ἀρετῆς ἵδρωτα θεοὶ etc. ornatae, reprehendendum esse judicavit, quod posteriorem partem quaestionis propositae non satis intellexisset, atque adeò nimiam operam amplis-

 si-

simo commentario Philologico conficiendo, justo breviorem ipsi controversiae exponendae tribuisset. Consilium quaestionis hoc postulantis ut loca difficiliora tantum, sive ipsius Demosthenis et Aeschinis, sive aliorum scriptorum veterum ad controversiam illustrandam adhibitorum, datâ occasione expedirentur et explicarentur, melius cepisse videbatur auctor alterius commentationis verbis Ciceronis: *Quid tam visendum* etc. inscriptae. Huic igitur Facultas praemium adjudicandum esse decrevit, alterius verò commentationis auctorem publico testimonio ornandum, illiusque scriptionem in Academiae annalibus edendam esse statuit.

Victricis ergo dissertationis, cum schedula aperta esset, auctorem esse apparuit DANIELEM TIEBOEL SIEGENBEEK, *Literarum Humaniorum in Academiâ Lugduno-Batavâ candidatum.*

Alterius denique Commentationis scriptor, per diaria publica ad nomen suum profitendum invitatus, Facultati significavit; se esse FRANCISCUM DE GREVE, *Juris et Literarum Humaniorum in Academiâ Lugduno-Batavâ Candidatum.*

II.

ORDINIS MEDICORUM.

Ad Quaestionem ab Ordine Medicorum propositam tres missae sunt Commentationes:

Prima inscripta erat his PARADISII verbis: *Res enimvero per se difficilis, dispersam dissipatamque per centena volumina materiem colligere collectamque digerere difficillimum multò casus fecit.* PARADISII, *Opusc. Acad.* p. 88.

Altera hoc lemmate instructa:

Si tibi non felix eventus, parve libelle;
Victo sufficiat, quid voluisse boni.

Tertia hâc SENECAE sententiâ distincta: *Natura sacra sua non simul tradit. Arcana illa reducta, et in interiori sacrario clausa sunt. Ex quibus aliud haec aetas, aliud quae post nos subibit,*

bit, adspiciet. — Tardè magna proveniunt utique, si labor cessat. SENECA.

In singulis reperiuntur ingenii, sedulitatis, et peritiae documenta, has laudes singularum auctores gravi argumento elaborando sibi vindicârunt.

Nobilissimus Ordo tamen judicavit, auctores primae et secundae scriptionis alteram Quaestionis partem non benè perspexisse; tertiae verò commentationis scriptorem priorem quaestionis partem minus accuratè, nec quidem satis exposuisse.

III.

ORDINIS JURISCONSULTORUM.

Ad Quaestionem suam de CAROLI QUINTI Imperatoris molimine conjungendarum arctius regionum Belgicarum, Facultas Juridica unicam accepit commentationem, non sine laboris et studii apparatu scriptam, cui tamen, quum et in priori parte quamplura deëssent, et altera, eaque *difficilior* argumenti pars, vix attrectata foret, Facultas publicè remunerandum et Annalibus Academiae inserendum non censuit opusculum, non satis dignum auctore de quo, ex hâc ipsâ scriptione, meliorem spem concepit.

IV.

ORDINIS THEOLOGORUM.

Ad Quaestionem *de diversarum distinguendi perfectiones divinas rationum commodis et incommodis*, unam responsionem accepit Ordo Theologorum, symbolo insignitam: Τὸ ζητεῖν περὶ Θεοῦ σωτήριον ἐστιν. CLEMENS *Alexandrinus.* Haec vero commentatio, quamquam erant, quae in eâ desiderarentur, in universum tantam habere visa est, cum à perspicuâ et doctâ materiae pertractatione, tum à styli ac dictionis puritate et elegantiâ commendationem, ut unanimi suffragio ejus auctor dignissimus sit habitus, qui praemio ornaretur.

Apertâ mox schedulâ nomen exiit PAULI JACOBI ANDREAE, *S. S. Theologiae Studiosi in Seminario Theologico Lutheranorum Amstelaedamensi.* — Qui postquam solenni examine spectatus esset, agnitus est verus commentationis auctor.

V.

ORDINIS DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

De Mathematicâ Quaestione: *Theoria de* MAXIMIS *et* MINIMIS *expli- cetur et variis exemplis illustretur*, tres exhibitae sunt commentationes. Quarum

Prima haec habet adscripta: *Sat sit voluisse.*
Altera CICERONIS illa. (*de Senectute Cap.* IX. *initio.*) *Quod est, eo decet uti, sed quidquid agas, agere pro viribus.*
Tertia denique haec verba: *Jam sat erit minimo vobis se dignor honore.*

In quibus prima et volumine minima, quamvis egregiis problematibus et solutionibus perspicua, tamen collata cum duabus reliquis, non in eo est, ut praemio decorari possit. — Quod verò ad illas; utraque adeò egregiè conscripta est, imò omnibus numeris, in suo genere, absoluta dici potest, ut prorsus dubii haereamus, cuinam earundem Auctorum aureum praemium addicendum et tradendum sit: propterea aequum nobis videtur, ut justâ sorte declaretur, quisnam Auctorum auro potiturus sit, quisnam verò Diplomate ornandus, quo aequalis quidem laudis particeps futurus, de aequalibus ipsius meritis diligentiâ ac labore publicè constare possit; dum utraque, cognitis Auctoribus, quae typis mandetur, atque in Annalibus Academicis in lucem edatur, dignissima censetur.

Auctores reperti sunt, schedulis resignatis, GIDEON JANUS VERDAM, *ex pago Mydrecht-Batavus, Matheseos ac Philosophiae Naturalis Candidatus in Academiâ Lugduno-Batavâ.*

Et

Et PETRUS FRANCISCUS VERHULST, *Bruxellensis*, *Matheseos ac Philosophiae Naturalis Candidatus in Academiâ Gandavensi.*

Sorte ductâ, posteriori nummus aureus evenit, priori diploma.

In Argumento Astronomico praemio dignus habitus est Auctor scriptionis, cui haec addita est sententia: *Sidera perpetuò pandent sublime Theatrum.* Cl. SPEYERT VAN DER EYK, *Carm. de Nat.* v. 1225. Auctor est, BOUDEWINUS DONKER CURTIUS, W. B. FILIUS, *Juris Utriusque et Matheseos ac Philosophiae Naturalis studiosus in Academiâ Lugduno-Batavâ.*

Ad Quaestionem e Chemiâ propositam una allata est Commentatio; cui haec verba adscripta sunt: *Vinci haud tam turpe est, quam contendisse decorum.* Auctor hujus commentationis, multa quidem, laudabili diligentiâ, è probatissimorum scriptorum libris collegit: passim tamen in iis interpretandis erravit. Fundamentorum Chemiae et Physicae non satis se gnarum, neque propriam experientiam in ullâ parte probavit. Iis factum esse censendum est, ut in aliis partibus multus et prolixior fuerit, in posteriori, quae agit de Instrumentorum usu in Chemiâ, nimis parcus, sermonis denique puritas in hâc scriptione desideratur. Judicavit igitur Facultas, huic commentationi praemium adjudicari non posse.

Ad Quaestiones à *Physicâ et Historiâ Naturali* propositas nemo se in certamen contulit.

❁

PROGRAMMA

PROGRAMMA

CERTAMINIS LITERARII,

A

RECTORE ET SENATU ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE,

D. IX MENSIS FEBRUARII

A. CIƆIƆCCCXXIV,

INDICTI.

Rector et Senatus Academiae Lugduno-Batavae, ex Augustissimi Regis Edicto d. 2 mensis Augusti A. CIƆIƆCCCXV. N°. 14. omnes Academiarum Belgicarum Cives et Athenaeorum alumnos in annum sequentem ad certamen literarium invitant et evocant, et propositas a singulis Ordinibus Academicis quaestiones promulgari jubent.

ORDO MEDICORUM hanc proponit Quaestionem.

Instrumenta varia variis temporibus inventa sunt, quibus humeri luxati in locum reponerentur. Sed experientia multis in rebus docuit, facilem manûs ipsius usum fuisse meliorem, quam instrumentorum. Datâ itaque definitione luxationis ossis humeri, ejusque diversarum specierum, breviter exponant, qui velint, diversi sitûs, diversaeque directionis rationem ipsius ossis humeri ad centrum cavitatis scapulae, nec non musculorum hanc articulationem moventium, in singulis luxationis speciebus, et brevem omnis auxilii manualis et instrumentalis historiam literariam omnis aevi, in restitutionem humeri luxati, cum ejusdem brevi epicrisi.

ORDO

ORDO JURISCONSULTORUM requirit:

Ut exponatur, tum quaenam fuerit apud Romanos vera natura distinctionis inter delicta publica et privata; tum, quaenam fuerit illius doctrinae vicissitudo indè à primis civitatis initiis usque ad Justiniani tempora: ità ut, quaenam singulis Historiae Romanae aetatibus fuerint vel delicta privata vel publica, intelligatur, et juris progressûs rationibus historicis illustretur.

ORDO THEOLOGORUM postulat.

Quae a CAROLO MAGNO, *tum ad propagandam Religionem Christianam, tum ad emendandam ejusdem docendae rationem, acta sunt, exponantur, et, quid illius res gestae atque instituta Ecclesiae Christianae profuerint, quid obfuerint, indagetur.*

ORDO DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM sequentes proponit Quaestiones.

E PHYSICA.

Quaeritur enumeratio concinna, sed accurata eorum, quae reverâ contulerunt ad Disciplinam Electricam, Galvanicam, *et inprimis* Magneticam *perficiendam atque insigniter amplificandam, habitâ ratione praesertim illorum phaenomenorum, quae, quatuor potissimum postremò praeterlapsis annis, Physicorum inventa in* Electro-Dynamicâ *vel* Electro-Magnetismo *docuerunt.*

Non igitur quaeritur Historia illorum inventorum, *sed quid praestiterint eadem inventa, ad cognitionem humanam, et quidem praecipuè* in Doctrinâ Magneticâ, *augendam, et ad plura phaenomena* Magnetica *explicanda.*

E MATHESI.

Datis sphaerae majoris et aliquot minorum aequalium sphaerarum diametris, quaeritur formula, quâ determinari potest sphaerarum minorum numerus, quem volumen sphaerae majoris continere valeat.

Ex ASTRONOMIA.

Determinetur vis, qua corpus e Luna sit projiciendum in Tellurem, ut et tempus, quod impenderet illud corpus ad hanc viam absolvendam.

Ex HISTORIA NATURALI.

Quaeritur accurata et concinna expositio characterum, quibus Amphibiorum genera distinguantur.

E CHEMIA ET OECONOMIA RURALI.

Exponantur Humi sive Terrae fertilis natura, criteria et usus.

Quaestiones ab ORDINE PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM propositae.

E PHILOSOPHIA THEORETICA.

Historia dogmatis de fato et de animi libertate ita exponatur, ut principes antiqui et recentioris aevi hac de re philosophorum sententiae ad suas singulas classes referantur et dijudicentur, ratione habita ingenii humani progressionis, in hujus dogmatis historia animadvertendae.

E LITERIS LATINIS.

Commentatio de fabulis GABRIELIS FAËRNI, *in qua primum fontes indicentur ipsarum fabularum, dein Poëtae elegantia ostendatur, et judicium, quo veterum poëtarum loca imitatus sit.*

Commentationes, Latina tantum oratione conficiendae, et alia quam Auctorum manu describendae, ante diem 1 Novembris hujus anni mittuntor ad Virum

rum Clarissimum MATTHIAM SIEGENBEEK, Academiae Actuarium, ità ut nullis ab Academiae parte faciendis expensis detur locus. Lemmate autem omnes inscribendae, iisque adjungendae sunt schedulae obsignatae, Auctorum nomina continentes, eodemque in exteriore parte lemmate insignitae.

Universa verò concertationis ineundae et dijudicandae ratio cognosci potest ex Edicto Regis suprà dicto, Art. 205—213.



MATTHIAE SIEGENBEEK

ORATIO

DE

LAURENTIO PETRO SPIEGELIO, POSTREMO HOLLANDIAE CONSILIARIO, DE LITERIS ET REPUBLICA OPTIME MERITO,

HABITA DIE IX. FEBRUARII A. MDCCCXXIV,

QUUM MAGISTRATUM ACADEMICUM SOLEMNI RITU DEPONERET.

(3)

PERILLUSTRES ACADEMIAE CURATORES!

QUI JURI DICUNDO IN HAC URBE ET ADJACENTI AGRO PRAEESTIS, VIRI GRAVISSIMI, INTEGERRIMI!

CIVITATIS LEIDENSIS CONSULES, SENATORES, QUIQUE IIS AB ACTIS ESTIS, VIRI AMPLISSIMI, SPECTATISSIMI!

QUARUMVIS DOCTRINARUM PROFESSORES, VIRI CELEBERRIMI, COLLEGAE CONJUNCTISSIMI!

LECTORES ERUDITISSIMI!

DIVINORUM ORACULORUM INTERPRETES FACUNDISSIMI, PLURIMUM VENERANDI!

QUARUMCUNQUE DISCIPLINARUM DOCTORES PERITISSIMI!

CIVES, HOSPITES, SUO QUISQUE LOCO, ORDINE AC DIGNITATE SPECTABILES, AUDITORES HONORATISSIMI!

TU DENIQUE LECTISSIMA JUVENTUTIS ACADEMICAE CORONA, SPES PATRIAE, PARENTUM AMOR, NOSTRA CURA ET VOLUPTAS!

In-

Inter innumera, quae supremi Numinis benevolentia in carissimam patriam, Foederati quondam Belgii Rempublicam, contulit beneficia, haud ultimo profecto loco ponendum est, quod a primis inde incunabulis insigni magnorum virorum floruerit proventu, qui cum bellica virtute ipsam adversus hostium impetum ac vim fortiter defenderint, tum civili inprimis prudentia firmaverint et vel ad summum prosperitatis fastigium evexerint, vel labentem atque ad interitum vergentem, quantum in ipsis esset, sustentaverint. Eorum autem per omne aevum grata piaque mente memoriam recolenti tristis accidit observatio, paucos fuisse, quorum virtus et merita non iniquos habuerint obtrectatores, quorum gloria non foedissimis adeo calumniis fuerit contaminata. Luctuosae scilicet, quae fere continuo Rempublicam magis minusve conturbarunt, discordiae illud effecerunt, ut nullus propemodum illustrior vir non alicujus partis reprehensionem, vel odium etiam incurrerit. Ea autem, quae vivimus, temporum est felicitas, ut per mutatam reipublicae formam, novumque inchoatum rerum ordinem, jam ipse, e quo priora illa dissidia manarunt, penitus obrutus sit, atque exaruerit fons, omnesque patriae vere amantes cives de ratione, qua salus publica tuenda atque augenda sit, consentiant. Itaque ex procelloso, in quo haec Respublica olim jactata fuit, mari in tutum quasi portum receptis aequo placidoque animo ita priorum temporum nobis repetenda est memoria, ut, nulla habita partium, quas quisque amplexus fuerit, ratione, praeclaris, qui olim Rempublicam Belgicam ornarunt, viris suas singulis tribuamus laudes. Immortalia igitur de hac Republica, quam a maximo patre fun-

datam armis eximie tutatus est ac stabilivit, MAURITII merita grati celebrantes, BARNEVELDIUM justa quoque laude condecoremus; nec, dum GULIELMUM III, Reipublicae ruinam minitantis columen atque instauratorem, et communis Europae libertatis vindicem acerrimum, debito laudum praeconio ornamus, WITTIUM magnorum et de patria optime meritorum virorum numero eximamus. Inprimis vero patriae historiae publice docendae provinciam sustinenti illud incumbere officium existimo, ut hanc judicandi aequitatem auditorum animis omni ratione instillet, eosque ab illiberali odio et coeco partium studio quam longissime remotos teneat. Quodsi, ut nullus dubito, vos omnes, Auditores Honoratissimi, hac in re mecum facientes habeo, a mea persona haudquaquam alienum et illi, quam commendavi, judicandi aequitati omnino consentaneum vos habituros esse confido, si hac dicendi opportunitate ejus viri laudes praedicavero, cujus in administranda dissidiis lacerata et per haec dissidia, temporumque calamitatem tandem ad interitum prolapsa Republica magnae fuerunt partes, cujusque jam, sedatis animorum iris, ab omnibus aequis rerum judicibus, propter egregias ingenii animique virtutes, magna veneratione colitur memoria. Est vero hic LAURENTIUS PETRUS SPIEGELIUS, honoribus non tantum ad praestantissimorum virorum exemplum laudabiliter gestis, verum etiam doctrinae fama editisque optimae frugis scriptis clarus. Dicam igitur, pace vestra, A. A. H. H. *de* LAURENTIO PETRO SPIEGELIO, *postremo Hollandiae Consiliario, de literis et republica optime merito.* Quo de viro, non pro argumenti dignitate et amplitudine, sed pro virium mediocritate et temporis ad dicendum concessi angustiis dicenti mihi ut faciles aures animosque praebeatis, vos etiam atque etiam rogo.

Ex illustri gente et quae a longo inde tempore perpetua serie multos reipublicae vel fortes defensores, vel sapientes dedit moderatores, originem ducere, adeoque et planum facilemque ad summos honores aditum, et, quod majus est, domestica, in quae intuearis, quaeque imitando exprimas, habere exempla, magna profecto humanae felicitatis pars censenda est. Haud tamen scio an, ut laus illustrior, ita major quoque habenda sit felicitas, si quis primus splendidae dignitatis ornamenta genti suae intulerit, eamque nominis factorumque claritate illustraverit. Haec vero laus, haec SPIEGELIO ob-

obtigit felicitas. Ex antiqua et honesta admodum in Flandria gente, sed quae, religionis causa e patria profuga, belli Hispanici tempore in Zelandia fortunarum sedem fixerat, anno seculi proxime elapsi tricesimo septimo Medioburgi natus, habebat quidem, quod natalium conditione gauderet, nec tamen quemquam inter majores referebat, qui gestis in Zelandia magistratibus esset conspicuus. Patre, nauticarum rerum et mercaturae peritissimo, infans orbatus, vix quatuordecim annorum adolescentulus, matrem quoque, honestissimam matronam, ex antiqua gente Duvelaria natam, acerba morte sibi ereptam doluit. Mercaturae exercendae a matre destinatus, tam alienum ab hoc vitae genere animum, et tam flagrantem literas addiscendi excolendique ardorem demonstravit, ut, qui ipsi dati erant moderatores, prudenti consilio huic naturae admonitioni obtemperandum esse censerent. Itaque, post percursum summa cum laude primum literarum stadium, in almam hanc Musarum delatus fuit sedem, ibique per quinque annos literarum humaniorum, philosophiae, historiae ac jurisprudentiae studiis tam indefessa industria totum se tradidit, ut, quam de adolescentulo jam conceperant omnes idonei ingeniorum censores, praeclaram spem cumulate impleret, et juventuti, in quod intueretur, exemplum proponeretur. Erat scilicet in illo mira ingenii felicitas, firma memoriae tenacitas, egregium mentis acumen; quibus naturae dotibus quum accederet insatiabilis discendi ardor, constans assiduitas et studiorum moderatrix recta ratio, facile intelligitis nil mediocre, nil nisi praeclarum atque excelsum hinc potuisse existere. Duplici doctrinae edito specimine commendatus in patriam quum rediisset, Goesanae civitatis rectores tanti ingenii, tantaeque eruditionis juvenem, haud dubiis indiciis summa in posterum augurantem, statim sibi vindicandum censuerunt, eumque sibi a tabulis et secretis esse voluerunt. Erat autem honorifica haec provincia duas inprimis ob caussas quam maxime illi accepta. Altera haec erat, quod in eadem civitate, cui matrimonio se jungeret, nactus erat virginem honestissimam, cum venustate et forma spectabilem, tum, quod majori longe in pretio habebat, ingenii animique dotibus adeo excellentem, ut paucae illi hac in re essent pares, superior nulla. Nec minus propterea haec illi grata erat dignitas, quoniam cum ea satis otii conjunctum fore videbat ad ea, quae in Academia feliciter inchoaverat, literarum studia persequenda atque excolenda. Itaque per vigin-

ginti et quod excurrit annos, per quos in hac civitate et, quod diximus, munere, et senatorio ac consulari functus est honore, vel etiam Zelandiae Procerum senatui fuit adscriptus, cum civibus, quacumque posset in re, se praestitit utilissimum, eorumque commodis augendis assidue invigilavit; tum vero, quod a publicis domesticisque rebus procurandis ipsi supererat tempus, id effingendo ac corroborando per humanitatis ac philosophiae disciplinas ingenio animoque tribuit omne. Hi autem anni, a nimia negotiorum mole vacui, et domestica felicitate ac laeta et tranquilla publicarum rerum conditione exhilarati, ut ad vitae suavitatem jucundissimi, ita ad scientiae fructum fuerunt uberrimi. Ita enim per hoc tempus omnem literarum ac doctrinarum late patentem peragravit campum, ut nullam fere partem plane intactam relinqueret, sic scilicet sibi persuasum habens, omnes communi quodam vinculo inter se junctas esse ac sociatas. Nec tamen quisquam vestrum hinc efficiat, A. A., eum temere nunc in hanc, nunc in aliam involasse disciplinam, nec certum sibi propositum habuisse finem, ad quem attingendum studia sapienter dirigeret. Ab hac enim temeritate quam maxime alienus, illud praecipue spectabat, ut ea sibi compararet doctrinae subsidia, quae ad perfectum reipublicae moderatorem formandum inprimis essent necessaria et fructuosa. Itaque historiae cum antiquae, tum recentioris eam ex limpidissimis fontibus haurire studuit peritiam, quae ad causas prosperitatis ac decrementi rerumpublicarum regnorumque perspiciendas valeret; philosophiae vero illas potissimum pertractavit partes, quae ad interiorem humanae naturae perscrutationem, et ad hominis civisque jura atque officia penitus cognoscenda ducerent, et sapientiae politicae praeceptis animum imbuerent. Inprimis autem omnia, quae ad patriam, ejus historiam, antiquitatem, et regiminis formam pertinent, sedulo ab illo investigata fuisse, vel me tacente facile intelligitis. Singularem quoque illi scientiae recte percipiendae tribuit operam, quae in explicandis, e quibus publica oritur felicitas, fontibus occupata est, atque *oeconomiae politicae* vulgo nomine appellatur. Hanc vero scientiam quo melius ad patriae, cujus salutem unice spectabat, commoda augenda posset convertere, omni industria in id incubuit, ut quae illi parata essent publicae felicitatis praesidia, cujusmodi illa, quibusque ex causis detrimentum fecissent, quamque in posterum novi capiendi incrementi praeberent spem,

pe-

penitus cognitum haberet ac perspectum. Eundem in finem aliarum quoque gentium, quarum aliqua esset cum nostra conjunctio, studia, opportunitates et tuendae atque augendae prosperitatis publicae rationem diligenter indagavit, ita nimirum judicans, hinc demum effici posse, quam viam ingressus ac persequens patriae commodis optime consulturus esset Reipublicae Belgicae moderator. Haec severiora autem studia elegantiorum, quae dicuntur, literarum, a quibus, utpote ab ipsa natura ad omnem humanitatem atque elegantiam conformatus, minime alienus erat, amoenitate exhilaravit. Itaque et ex poëtarum deliciis perfruendis honestam mentis relaxationem lubenter petebat, et eorum inprimis poëtarum lectione delectabatur, quorum carmina vel ad sublimes in animo sensus excitandos essent comparata, vel e quibus ad mores hominum atque ingenia plenius cognoscenda aliquid posset proficere. Nec minore cum voluptate oratorum scripta pervolvebat, atque ex iis non tantum ingenuum animi oblectamentum, verum etiam eximium ad recte cogitandum ac perspicue dicendum fructum referebat. Prae caeteris autem Ciceronem unice admirabatur, eumque cum verae eloquentiae, tum omnis sapientiae optimum magistrum ita colebat, ut illius orationibus aliisque scriptis legendis vix satiari posset. Mirifice quoque eos historiarum amabat auctores, quorum libri prudentiae civilis praeceptis essent referti. Horum in numero princeps ab illo censebatur Polybius, cujus propterea haud minus, quam Ciceronis, quotidiano fere usu pertrita, atque in succum, ut ajunt, et sanguinem conversa habebat scripta. Omnino praestantissimos, quos Graeca et Romana tulit antiquitas, magno in honore habebat scriptores, et immortalia illorum ingenii monumenta assidue pertractare, et ad pulchri venustique sensum acuendum efficacissimum, et ad verae doctrinae fructus percipiendos uberrimum existimabat.

Haec leviter a nobis adumbrata literarum ac doctrinarum studia, quibus, per totam vitam nunquam penitus omissis, diligentem inprimis placido illo atque otio magis abundanti, de quo diximus, tempore navavit operam, eo quidem consilio a SPIEGELIO fuerunt instituta, ut inde ad vitae civilis usum emolumentum caperet, non vero ut editis scriptis eruditionis sibi famam compararet. Etiamsi autem hanc laudem minime quaereret, tamen lucubrationes quasdam suas, ad patriae antiquitatem et historiam per-

tinentes, in lucem emittere, atque hac etiam ratione publicae utilitati inservire haud a se alienum duxit. Horum scriptorum, de quibus hoc loco pauca mihi dicenda esse video, primum est parvae quidem molis, sed magni pretii opusculum, ad juris patrii, quod ante seculum XIII viguit, originem explicandam comparatum, in quo de antiquissimis, qui Foederati Belgii regiones, Hollandiam inprimis ac Zelandiam, olim incoluerunt, vel aliquam in eas vim exseruerunt, populis eorumque legibus atque institutis docte agitur, et quid inde ad jus patrium constituendum derivatum sit, ita demonstratur, ut in hac demonstratione et antiquitatis et juris eximia eluceat scientia. Alterum historici argumenti opus proxime quidem Goesanam spectat civitatem, pactique, quo anno 1577. Principis Arausiaci se imperio subjecit, accuratam atque ex ineditis magna pro parte monumentis petitam continet historiam; verum tam multa complectitur ad universam horum nec non priorum temporum rationem recte cognoscendam eximie facientia, tot exquisitis observationibus et praeclaris civilis sapientiae praeceptis abundat, ut cuivis patriae historiae sanaeque politices studioso ejus quam maxime commendanda sit lectio. Exstat denique ab illo edita et animadversionibus illustrata ampla anecdotorum, ad historiam inprimis Foederis Trajectini pertinentium, sylloge, quae illo consilio collegerat, ut inde accuratam omnibusque numeris absolutam illius Foederis historiam contexeret. Sed quo maxime tempore hoc opus conscribere aggrediebatur, tanta in eum collata fuit negotiorum moles, ut illud consilium penitus debuerit omittere. Quantam vero patriae historiae amantes inde jacturam fecerint, vel una satis declarat docta, perspicua atque elegans de eximio viro Joanne Nassavico relatio, e qua, quam praeclare hic Foederis Trajectini praecipuus auctor et moderator de republica sit meritus, luculenter constat. Etsi vero tantam et tam justam exspectationem movens opus haud absolutum fuisse, vehementer doleamus, est tamen, quod et patriae historiae studiosis gratulemur, et SPIEGELIO gratias agamus de edita ab illo anecdotorum, quam memoravi, sylloge, utpote plurima continente, per quae hujus temporis historiae ac rationi nova lux affunditur.

Jam satis mihi dixisse videor, A. A., quo probarem doctis SPIEGELII lucubrationibus multas antiquitatis et historiae patriae partes eximie fuisse illu-

illustratas. Illud etiam vidimus, quibus doctrinae praesidiis ad eas, quas civitatis Goesanae Senator ac Consul in republica sustinebat partes, in civium utilitatem administrandas, et ad graviora deinceps munera laudabiliter gerenda fuerit instructus.

Anno seculi proxime elapsi octogesimo Zelandiae Proceres longo rerum usu exercitatum et probitate, industria magnisque ingenii ac doctrinae dotibus inprimis commendatum virum unum omnium dignissimum judicarunt, qui ipsis ab actis esset ac tabulis, et post quinquennium ampliorem quoque suae regionis Consiliarii in eum dignitatem contulerunt. Erat autem, per quod utroque hoc munere functus est, difficile admodum et calamitosum Reipublicae tempus, et e quo omnium, quae postea illam afflixerunt, malorum origo praecipue sit repetenda. Etenim jam statim postquam prius adierat munus, tristissimum illud cum Britannis exarsit bellum, quod non tantum magna mercaturae opibusque publicis intulit detrimenta, verum inprimis propter resuscitatas, quae diu sopitae fuerant, civiles discordias Reipublicae fuit perniciosissimum. Ut vero patriam sincere amans, pacisque et concordiae studiosissimus misera haec dissidia quam maxime dolebat SPIEGELIUS, ita cuncta innovandi, qui jam multos invaserat, ardorem publicae saluti noxium atque exitiosum judicabat. Itaque et interna animi persuasione et jurisjurandi, quod Consiliarii dignitate ornatus lubens praestiterat, religione motus atque obstrictus, omni ingenii atque auctoritatis contentione illud efficere conatus est, ut praesentem reipublicae statum tueretur atque inviolatum servaret. Hoc autem consilium moderate quidem et prudenter, sed fortiter atque inconcussa animi constantia persequentem multorum illum vituperationem atque odium incurrisse, non est profecto, quod miremur. Recte secusne hac in re egerit aliorum judicio committens, illud affirmare nullus dubito, eum, solo patriae amore ductum, nulli vel irae, vel cupiditati, sed unice conscientiae monitis obtemperasse, et ab atroci ratione, qua caeco furore abrepta plebs in multis Zelandiae oppidis adversus omnes saeviit, qui genti Arausiacae inimici habebantur, quam maxime abhorruisse.

Verum a tristi horum temporum recordatione animum avocemus, et in SPIEGELIUM, jam in amplissimo, in quo ingenii animique facultates ac vir-

 tu-

tates exsereret, theatro collocatum, oculos conjiciamus. Facile intelligitis, me gravissimam illam Hollandiae Consiliarii spectare dignitatem, qua, extra Hollandiam natus, propter solam ingenii virtutumque commendationem anno seculi praecedentis octogesimo septimo fuit ornatus. Erat autem, ut semper, ita hoc praecipue tempore difficilis admodum hujus gerendi muneris ratio. Oppressae quidem, minime vero extinctae erant, quae Rempublicam per aliquot annos incenderant, discordiae. Exhaustum per proximorum temporum calamitates Hollandiae erat aerarium; omnium vero rerum, maritimarum inprimis, magna perturbatio et tristissima conditio. Plurima felicitatis publicae praesidia magnopere erant imminuta; Indiae Orientalis societas, firmissimum illud antea Reipublicae columen, ruinam adeo minitabatur. Has tot tantasque difficultates, nec non vastum latissime patentis provinciae ambitum intuens et mente complectens, horrore quidem se commoveri sentiebat, verum alacri tamen, positaque in summo Numine fiducia confirmato animo onus suscepit, omnesque vires intendit, ut cum Hollandiae, tum universae patriae quam posset utilissimum sese praestaret. Hoc quam vere a me dictum sit, ea, quae intra septem, per quos gravissimo munere functus est, annorum spatium ab illo gesta sunt, luculentissime demonstrant. Ea vero omnia recensere ut non est hujus loci ac temporis, ita pauca tamen mihi delibanda esse sentio, e quibus pateat, quanta integritate, fide ac diligentia omnes muneris partes implere, ac Reipublicae prodesse studuerit SPIEGELIUS.

Erat, ut nostis, amplissima, quam ornare debebat, sparta in duas potissimum partes divisa, quarum altera ad res Hollandiae internas ac domesticas, cum universa Republica arctissime conjunctas, procurandas, altera ad Reipublicae cum exteris populis regibusque pacem ac concordiam conservandam, ejusque cum salutem, tum dignitatem tuendam pertinebat. Jam in utraque hac parte ita versatus est SPIEGELIUS, ut quod temporum difficillimorum iniquitas ferebat, id omne perfecisse censendus sit. Et primo quidem omni opera id sibi agendum existimavit, ut, pacatis civium animis, quae Rempublicam laceraverant, discordiarum memoria, quantum fieri posset, deleretur. Quodsi vero institutae hac de re deliberationes non eum habuerunt exitum, a quo exoptatissimus concordiae tandem instaurandae sperari posset fructus, SPIEGELII id nequaquam culpa accidit, cujus

jus saluberrima monita ac consilia parum hoc tempore apud plurimos valuisse, est profecto quod doleant omnes boni. Ipse scilicet, nulla privatae irae explendae cupiditate ductus, unice patriae spectabat utilitatem, et quae ab hac utilitate haud aliena viderentur, ea omnia lubenter iis concedebat, qui diversas ab ipso in Republica partes secuti essent. Hujus aequitatis ac moderationis complura illum postea quoque documenta dedisse, multis, si res id postularet, exemplis possem comprobare. Nec minorem porro in eo industriam collocavit, ut, quae tunc restituta erat quies publica, ea in posterum inconcussa maneret. Ad hunc vero attingendum finem nihil ipsi efficacius videbatur, quam ut praesens Reipublicae status iis praesidiis ac munimentis firmaretur, quae ab innovandi cupidis haud facile perfringi possent ac convelli. Igitur omnibus Foederis Trajectini sociis auctor fuit, nec difficulter persuasit, ut pro tuenda, quibus nunc legibus definita erat, gentis Arausiacae dignitate solemne inter se pactum inirent. Hoc enim pacto, quod a sancito haud ita diu postea cum Borussiae Angliaeque regibus foedere novum accepit robur, ipsa litium, quae a longo inde tempore agitatae fuerant, materies e medio sublata videbatur, quum jam non amplius disputari posset, necessaria, an minus necessaria illa censenda esset dignitas. Quidquid autem de hac controversia quis statuendum existimet, illud lubens, ut opinor, mihi largietur, et propter civilem prudentiam, et propter sincerum patriae commodis inserviendi studium hujus inventi auctorem esse collaudandum. Etenim et ejusmodi erat inventum, per quod, nisi major vis, extrinsecus allata, humanae sapientiae consilia elusisset, satis, ut videtur, in posterum munitus fuisset, qui tunc erat, Reipublicae status, et illius auctori erat persuasum, dignitatem, quae in gentem illustrissimam collata erat, cum patriae salute arctissimo vinculo esse conjunctam. Verum his diutius immorari nolo, quum alia mihi commemoranda sint, e quibus, quantopere patriae se utilem praestare conatus fuerit, haud minus perspicue apparet. Jam quae primo loco curanda erat res, ut scilicet exhausti Hollandiae aerarii inopiae succurreretur, et Asiaticae inprimis societati ea subsidia ferrentur, quae illam ab interitu possent conservare, ea magnam SPIEGELIO industriae ac prudentiae laudem attulit. Nec praesenti tantum necessitati subvenisse satis habens, illud inprimis omni studio sibi agendum censebat, ut publi-

cas Hollandiae et privatas civium opes, quantum in ipso esset, augeret, et eas reipublicae partes, quae morbo maxime laborare viderentur, sanitati restitueret. In hac autem gravissimi muneris parte administranda, duos praesertim, qui eandem olim spartam ornaverant, viros sibi imitandos proponebat, WITTIUM scilicet et SLINGELANDIUM. Ut vero ambos hos viros rerum, ad Hollandiae commoda pertinentium, peritia, atque in iis procurandis fide ac diligentia excelluisse judicabat, ita WITTIUM inprimis tantopere admirabatur, ut aliquando amico cuidam suo diceret: quantus hic fuerit vir, nec tu, nec ego mente satis comprehendere possumus. — Hoc tam insigne laudis praeconium hac opportunitate eo lubentius refero, quoniam ex eo luculenter patet, quam parum sententiarum de republica dissidium apud illum valuerit, ut alicujus meritis quidquam detraheret. Eorum igitur, quos nominavi, virorum vestigia secutus, nullam non curam ac diligentiam adhibuit, ut, absque ullo civium detrimento, aerarii Hollandici reditus parsimonia, rectaque illorum procuratione necessitatibus aequales redderet, et publicae felicitatis praesidia tueretur, iisque novum adderet incrementum. Quominus autem omnia, quae ad hunc finem excogitaverat, sibique proposita habebat, perficere potuerit, obstitit cum major dissentientium auctoritas, tum praecipue, quae secuta fuerunt, temporum calamitas. Eaedem fere causae effecerunt, ut quam laborantibus maxime reipublicae partibus paratam haberet medicinam, eam omnibus afferre ipsi non licuerit. Valet hoc praesertim de maritimarum rerum administratione, quam plurimis vitiis scatere diu questi fuerant omnes prudentiores et Reipublicae vere amantes. Haec autem quum levi quadam emendatione tolli posse nequaquam viderentur, illius administrationis rationem plane immutari volebat SPIEGHELIUS, et novam eamque longe simpliciorem regiminis formam descripserat, quae eximia Reipublicae commoda pollicebatur. Nec tamen, quidquid tentaret, hanc formam probare potuit iis, qui vel aliquam ex illa immutatione privatam sibi jacturam metuerent, vel majorum instituta caeca quadam veneratione prosequerentur. — Siccine igitur (dicet fortasse aliquis) omnia, quae in Reipublicae utilitatem meditatus fuerat vir egregius, optato caruerunt successu? Minime, A. A. Fuerunt enim plura, in quibus tantum valuit ejus auctoritas, ut ea ad felicem exitum perduxerit. Ex his unum tantum commemorabo, verum gravissimum et

ad

ad Hollandiae, imo totius Reipublicae emolumentum inprimis efficax, novam scilicet, illo auctore, qua nostrae in America coloniae administrarentur, constitutam rationem. Hactenus, ut nostis, earum, quemadmodum Asiaticarum, cura privatorum mercatorum mandata erat societati, quam, cum senili quasi torpore langnescere videretur, plane tollendam censebat SPIEGELIUS. Itaque cum instaret tempus, quo de illa vel renovanda, vel antiquanda ex lege deliberationes institui deberent, illud, mira usus prudentia, efficere conatus est et feliciter tandem effecit, ut, abolita veteri societate, Americanas colonias ad novam in posterum normam regendas esse decernerent Foederati Patres, quae justam praeberet spem, fore ut ad majorem longe, quam antea, prosperitatem increscerent. Hanc autem spem nequaquam falsam fuisse, eventus postea abunde probavit. Aucto enim per sapientia instituta insigniter incolarum numero et propagato in dies agriculturae studio tam laeta, intra paucos annos, harum coloniarum fuit conditio, ut eximiae inde in patriam utilitates redundarent. Itaque haud est, quod miremur, hac inprimis perfecta re magnopere ejus gavisum fuisse auctorem, dignum profecto, qui vel ob hanc unam causam optime de patria meruisse praedicetur. Verum jam missis iis, quae ad internarum rerum curam pertinent, pauca videamus de ratione, qua in externis rebus moderandis versatus sit SPIEGELIUS.

Hac autem in parte ita se gessit, ut pauci admodum fuerint, qui illum civilis sapientiae gloria superaverint, qui fidei ac diligentiae laude, nemo. Parum ducens ea parata habere doctrinae praesidia, quae ad tuendam gravissimam provinciam necessaria essent, in eo etiam summam collocavit industriam, ut, quod esset ingenium, qui mores, quae studia eorum, quorum in praecipuis Europae civitatibus maxima in moderandis rebus esset auctoritas, cognitum haberet ac perspectum, nec quidquam ipsum fugeret, quod patriae periculosum in aliqua Europae parte principes molirentur viri. Illud vero patriae inprimis periculosum judicabat, quod ad turbandam publicam pacem ac quietem esset comparatum. Sic enim illi persuasum erat, nihil huic Reipublicae salutarius, nihil magis necessarium esse, quam pacem; hanc vero tueri ac conservare admodum difficile atque arduum censebat, si alicubi in Europa bellum exarsisset, utpote cujus flammis facile etiam patria posset flagrare. Itaque nihil habuit prius, ni-

hil

hil antiquius, quam ut exortis inter reges populosque dissidiis placide componendis operam darent Foederati Patres. Ad hunc autem saluberrimum obtinendum ſinem plurimum saepius hoc tempore eorum valuisse monita atque auctoritatem ipsa historia luculenter demonstrat; cujus quidem rei laus praecipue ad nostrum pertinet SPIEGELIUM, ab omnibus exterorum regum ac populorum ad hanc Rempublicam legatis, propter integritatem, rerum peritiam, moderationem ac sapientiam, magno in honore habitum. Eodem conservandae pacis studio ductus, omni ratione, salva tamen Reipublicae majestate, id cavendum ratus est, ne quid illa cuiquam regi populove offensionis praeberet, ejusve in se iram concitaret. Igitur, quo tempore ipse caeterique Reipublicae moderatores inito cum Borussiae Angliaeque regibus ſoedere et praesentem Reipublicae statum confirmandum, et futurae illius atque universae Europae tranquillitati prospiciendum existimarent, Francorum quidem, illud foedus sancitae antea cum illis amicitiae minus consentaneum judicantium, querelis non tantum tribuendum censebat, ut res, ex ipsius sententia patriae utilissima, omitteretur, verum omni tamen diligentia illud efficere conatus est, ut Franci placarentur, sibique persuasum haberent initam cum illis societatem minime disruptam velle Reipublicae proceres.

Haud tamen scio, an, quod praedicavi, pacis conservandae studium unquam evidentius probaverit, quam difficillimo illo tempore, quo domesticae in Francia turbae et exorta inde violenta rerum omnium conversio cum in tota Europa, tum in nostra quoque patria diversos admodum animorum motus excitarunt. Hoc autem ne quis temere a me dictum putet, rem hic mihi commemorare liceat, quae et certissimam dictis fidem addat, et simul illustre praebeat documentum, quam singulari prudentia et futuri providentia valuerit SPIEGELIUS. Labefactatam continuo et ludibrio habitam regiam in Francia auctoritatem, et propagatam libertatis et aequalitatis doctrinam eam nonnullis Europae principibus, Borussiae inprimis regi et Germaniae Caesari, sollicitudinem injecisse, eamque apud illos excitasse indignationem, ut de jungendis ad regiam instaurandam dignitatem viribus consilia agitarent, nemo vestrum est, qui ignoret. Jam vero SPIEGELIUS, quod meditabantur reges, bellum maxima cum ipsis, tum universae Europae pericula minitari judicans, scriptum consignavit prudentissimum et

cum

cum Austriae Borussiaeque rectoribus communicari curavit, quo rationes exponebantur, ob quas illud bellum minime suscipiendum censeret. Et primo quidem, haud vanus profecto futuri augur, felicem belli exitum vix, et ne vix quidem exspectari posse demonstravit; tum vero, quodsi optato successu haud plane carerent conamina, plurima tamen ex bello oritura incommoda ac pericula docuit. O admirabilem viri prudentiam, qui, dum reliquorum animi ad praeclaram spem erant erecti, certior ac veracior Tiresia vates, tristissimum belli exitum solus praedixerit! Atque utinam saluberrima ejus monita eam in principum virorum animos habuissent vim, ut temerarium consilium omisissent, e quo plurimas in universam Europam manasse calamitates nemo facile inficias ibit! Sed nolo has deplorare calamitates. Illud potius observandum videtur, quam firmum prudentissima, quam memoravimus, SPIEGELII admonitio praebeat argumentum, nihil magis illum curae cordique habuisse, quam ut quavis honesta ratione haec Respublica bellum cum Francis effugeret. Quid enim cogitari potest absurdius, quam eum virum, qui illud bellum vel potentissimis regibus reformidandum censuisset, postquam hujus sententiae veritatem eventus jam luculentissime probaverat, patriam illius sociam voluisse reddere? Itaque neminem vestrum fore certus sum, A. A., qui non lubenter mihi fidem habeat affirmanti, omni opera conservandae paci invigilasse SPIEGELIUM. Hunc autem finem quo certius obtineret, idem pacis studium apud Britanniae quoque moderatores alere conatus est. Quos cum hac in re secum sentientes haberet, quo tempore jam ipsis Reipublicae finibus victor Francorum imminebat exercitus, singulari usus industria ac prudentia illud effecit, ut omnis belli metus Reipublicae exemtus videretur. Eas enim Franciae, qui tunc erat, legato, moderati ingenii viro, una cum Britanniae legato, tuendae pacis obtulerat conditiones, quae et ipsi quam maxime probarentur, atque, illo referente, patriae quoque rectoribus egregie placerent. Quominus autem exorta hinc laetissima eventum sortiretur spes, obstitit nonnullorum in Francia prae caeteris se populares ferentium impotentia ac furor, qui ipso illo tempore, quo firmatum iri pacem omnes sibi persuaserant, decretum condi curaverunt, quo et huic Reipublicae et Britanniae bellum indiceretur. Injustissimum hoc bellum, quo verbis Princeps tantum Arausiacus, revera ipsa petebatur Respublica, hujus nomine fortissime suscipiendum judica-

 runt

runt Proceres et prae caeteris SPIEGELIUS; quod an recte judicaverint, nemo profecto jam in dubium est vocaturus. Qua vero eventuum varietate hoc gestum fuerit bellum, et quem tandem huic Reipublicae fatalem, SPIEGELIO tristissimum habuerit exitum, nemo vestrum, confido, a me enarrari postulabit. Illud monuisse sufficiat, per universum hoc gesti belli tempus Rempublicam nulla unquam in re, quae quidem ab ipso curari posset, ac deberet, SPIEGELII fidem, vigilantiam ac prudentiam desideravisse. Ex multis, quae afferre possim, hujus rei documentis unum hic apponere lubet. Paulo ante illud tempus, quo patriam occupavit victor Francorum exercitus, gravi morbo afflictus fuit vir egregius; ad quem curandum inprimis necessarium esse dicebant medici, ut omni publicarum rerum sese cura abstineret, quapropter nihil ad illum deferri volebant, quod aliquam ipsi sollicitudinem posset injicere. Forte autem accidit, ut, quum jam in Gelriam usque penetraverant hostes, quidam ad illum accederet amicus, qui praesentem rerum conditionem totam ipsi exponeret. Hoc instantis periculi nuncio graviter commotus, e lecto, in quo febri correptus decumbebat, statim surrexit, seque in Hollandiae Senatum deferri jussit; quem ingressus trepidantes proceres altiori, quam solebat, voce ad constantiam animique fortitudinem cohortatus est, eaque ipsis consilia dedit, quae periculosissimo hoc tempore Hollandiae utilissima judicabat. O omni laudis praeconio dignum adjuvandae Reipublicae ardorem, quo ipse sui curam plane negligebat, ut laboranti patriae, quantum posset, succurreret!

Hactenus dicta satis, ut opinor, superque demonstrant, omnes gravissimi muneris partes ita administrasse SPIEGELIUM, ut fidei et diligentiae, atque civilis prudentiae summa illi tribuenda sit laus. Quo magis autem intelligatis, A. A., qualis, quantusque fuerit vir, agite in postrema orationis parte ingenii animique, quibus ornatus fuit, dotes ac virtutes, quasi in tabula delineatas, nobis ante oculos ponamus, et inprimis videamus, qualem se in vita privata ac domestica praestiterit, quo animo gravissimas, quae postremum vitae tempus afflixerunt, tulerit calamitates.

Erat illi ingenium admodum perspicax et promtum, egregia mentis sagacitas ac providentia, singulare judicii acumen; quas naturae dotes cum longus rerum hominumque usus, eaque scientiarum ac literarum studia, quibus illum diligentem operam dedisse supra vidimus, magnopere auxissent,

sunt, facile perspicitis, A. A., quam eximie ad res gravissimas tractandas paratus fuerit atque instructus. Magna praeditus memoriae vi, ex varia et infinita lectione haud difficulter sibi vel historica exempla, vel praestantium scriptorum effata, ad rem praesentem accommodata, in mentem revocabat, quibus sententiam posset confirmare. Praeterea a natura ad facetias ac venustatem erat compositus, et sermonibus salsos admodum lepores adspergere solebat. Ex his omnibus exstitit dicendi facultas, quae ad persuadendum inprimis esset efficax, et mira quadam suavitate audientium animos caperet ac teneret. Nec tamen quisquam vestrum existimet, A. A., illum in dicendo aut scribendo unquam venustatis vel doctrinae laudem affectasse. Ab omni enim affectatione alienus, simplicitatem unice amabat, ejusque in omni vita erat studiosissimus. Itaque in dicendo nihil sequebatur, praeter perspicuitatem et distinctam rerum expositionem; quae vero aderant eloquentiae ornamenta, ea ex hilari ingenio atque insigni, qua instructus erat, eruditionis copia ita sponte enata apparebant, ut nullam plane artem, nullum studium redolerent. Quemadmodum in dicendo, ita in omni alia re nihil habebat, quod ad inanem ostentationem esset compositum; verum cuncta in eo amabilem illam naturae simplicitatem referebant, cujus studio maximi viri prae caeteris duci solent ac delectari. Etsi autem ingenio magnopere valeret, parum tamen illi, plurimum industriae tribuendum existimabat, hujusque inprimis laudem sibi comparare studebat. Quo vero illam adjuvaret atque augeret, certum omnibus in rebus sibi ordinem servandum proponebat, quo et ea, quae ageret, suis singula temporibus essent distincta, nec quidquam procrastinaretur, quod hodie fieri posset aut deberet, et quae in usum ipsi adhibenda essent, semper prompta ac parata haberet. Hinc dici vix potest, quot quantaque industriae reliquerit monumenta, quorum (ne jam de iis dicam, quae cum ab ipso, tum ipso inscio et invito ab aliis fuerunt edita) magna pars in publicis Zelandiae Hollandiaeque exstat actis, longe major vero in privatis adhuc scriniis latet, et (quod literarum et patriae causa magnopere dolendum est) semper latebit, quandoquidem quidquam eorum in lucem emitti vetuit vir modestus. Praeter illam, quam praedicavi, industriam, viro politico inprimis necessarias judicabat prudentiam et constantiam. Quam eximia in

illo fuerit prudentia, antea dicta jam satis demonstrant. Illud vero hoc loco monendum, fuisse quidem illius prudentiam in eo quoque conspicuam, quod, ubi res postularet, caute et circumspecte ageret, nec veram animi sententiam intempestive proderet; longe tamen remotam fuisse ab illa astutia ac calliditate, cui, ad fallendum comparatae, a viris politicis haud raro speciosum virtutis nomen praetenditur. Nec minor constantiae illi laus tribuenda est, qui nec blanditiis unquam, nec minis a recti justique tramite avocari se passus sit, et calumniae tela, quibus saepius petitus fuit, tanquam ex alto editoque loco despexerit. Caeterum utraeque, de quibus dixi, virtutes ita in illo erant temperatae, ut altera alterius esset moderatrix, adeoque nec prudentia in timiditatem, nec constantia in pervicaciam abiret. — Quod vero maxime in illo laudari meretur, hoc profecto est, quod egregias ingenii doctrinaeque, quibus ornatus erat, dotes indefesso studio in patriae, cui se natum sentiebat, publicamque civium utilitatem converterit. Hujus rei cum omnis, quam contemplati sumus, vita ejus publica, atque erudita, quibus patriae jus et historiam illustravit, scripta insigni documento sunt, tum alia quoque exstant argumenta. Generosos juvenes, Reipublicae administrandae destinatos, in quorum usum, in Zelandia adhuc degens, politicae scientiae formam perspicue ac concinne designaverat, monitis praeceptisque salubribus adjuvare in occupatissima quoque vita ipsi in deliciis erat. Cujus rei cum te praesentem habeo testem, eruditissime SCHOLTENS, qui SPIEGELIO, ad cujus familiaritatem formati jam ipse ingenii vir admissus fuisti, plurima te debere gratus praedicare soles, tum testem etiam citare haud vereor Regem augustissimum, qui profecto multum se adolescentem ab eodem viro ad civilem inprimis sapientiam profecisse, lubens fatebitur. Postremum hoc eo magis mihi commemorandum duxi, quo uberiores ac laetiores sunt fructus, quos ex hac quoque institutione in patriam redundare gaudemus omnes. — Jam praeclarus hic patriaeque utilissimus civis in vita quoque privata ac domestica dignum se praestitit, quem omnes amore ac veneratione prosequerentur. Erat illi decora tali viro gravitas, sed comitate ita temperata, ut omnium sibi animos conciliaret. Quemadmodum vero erga inferioris conditionis homines vel beneficiis ab illo ornatos ab omni fastu atque arrogantia alienus erat, ita il-

lo-

torum, a quibus ipse beneficiis ornari posset, nunquam blanditiis aut servili assentatione benevolentiam obtinere ac conservare studuit. Itaque et in arcto, quod ipsi cum illustrissima gente Arausiaca intercedebat, commercio fidem atque integritatem tantopere secutus est, ut non modo dissentire, verum etiam, si quid minus rectum illi videretur, candide ac modeste reprehendere haudquaquam reformidaret; magno profecto argumento, illum in tuenda legitima hujus gentis dignitate publicam tantum spectasse utilitatem, ipsique sincerum fuisse amicum. Caeterum in contrahendis amicitiis tardior erat ac difficilior; in colendis vero, quas contraxerat, constans ac fidelis. Inprimis autem perquam illustri optimi conjugis et parentis laude, si quis alius, condecorari meretur. Singularis hac in re ipsi obtigit felicitas, ut et uxorem haberet, ingenii animique virtutibus ornatissimam, et duodecim liberis beatus esset pater. Ut vero illam maxima semper fide ac pietate amavit ac coluit, ita his exemplo monitisque ad liberalem ingenii cultum, omnemque honestatem ac virtutem informandis, quantum per vitam tot negotiis districtam licuit, diligentissimam navavit operam. Nulli autem rei magis incubuit, quam ut teneros animos mature religionis sensu imbueret, et pietatem vere Christianam, omnium virtutum matrem ac nutricem, iis instillaret. Itaque et Sacri Codicis legendi gravis ipsis exstitit auctor, et nullum facile abire sinebat diem, quem non fundendis mane ac vespere coram uxore liberisque precibus Deo sacrum faceret. Scilicet, quod omnibus, quas praedicavi, egregii viri laudibus cumulum afferre lubenter omnes mihi largiemini, sincerae et non fucatae pietatis quam maxime fuit studiosus, et religionem Christianam ita coluit, ut illam non sentiendi tantum et cogitandi, verum agendi inprimis sibi normam, ducemque proponeret. Ex hac veluti radice pullularunt, illique firmiter innixae fuerunt egregiae, quas per totam vitam exseruit, virtutes; ex hac inprimis effloruerunt mira illa animi constantia, tranquillitas ac moderatio, in gravissimis, quae postremum vitae tempus afflixerunt, calamitatibus eximie probatae. Quo vero magnum virum penitus cognoscamus, de hoc tempore pauca mihi ultimo loco dicenda esse sentio.

Quum jam omnis patriae hostibus eripiendae spes penitus evanuisset, haud pauci SPIEGELIO fuerunt auctores, ut in quo apud multos erat, odii conscius, voluntario exsilio imminenti se tempestati subduceret, Britanniae

adeo legatus commodam ipsi evadendi obtulit opportunitatem. His autem monitis minime obtemperandum censebat vir fortis ac constans, tum quoniam recte factorum conscientia sese sustentabat, tum quia ignominiosum sibi judicabat, fuga suspicionem movere, ac si gesti muneris rationes reddere reformidaret. Itaque, de patriae multo magis, quam de sua sorte sollicitus, a statione non antea discessit, quam novorum Hollandiae procerum decreto illa dejectus, omnibusque honoribus exutus esset. Hanc honorum jacturam nequaquam illum commovisse, imo laetitiae potius, quam doloris causam ab illo fuisse habitam, non est profecto quod in tali viro moneamus. Illud vero non reticendum, quae iniquiora multo postea in eum statuta fuerunt, quam forti et tranquillo tulerit animo. Scilicet (nam vel invito eorum brevis mihi memoria repetenda est) nullo judicis decreto a suorum complexibus avulsus et custodiae immissus, hoc unum flagitabat, ut coram idoneo judice legitima ratione accusatus sese defendendi copiam nancisceretur. Hujus autem aequissimi voti ne tum quidem compos fuit factus, postquam in illius causa accusator publicus esset constitutus; verum post annuam custodiam, in qua durius saepe habitus fuit vir probus et innocens, facta ab accusatore relatione, in qua nullum ipsi crimen probari posse diserte testabatur, nonnullas tamen criminis suspiciones in eum corradere studebat, illo suasore, ab Hollandiae rectoribus decretum fuit, civili custodiae committendum esse SPIEGELIUM, et in custodiae locum arx Woerdana destinata. Iniquissimum hoc decretum, quo diuturni carceris ipsi metus proponebatur, aequum et constantem viri animum statu suo nequaquam deturbavit: quae vero allato de illo nuncio aderat uxor egregia, fidelitate et virilis animi magnitudine Reigensbergiae plane similis, tanta eloquentiae vi a procerum legatis custodiae consortium petiit, ut non sine lacrimis fidem facerent, omnem se operam adhibituros, quo honestum piumque obtineret votum. Tantum autem eorum valuit auctoritas, ut non modo quod rogaverat, impetraret, verum etiam ipsi concederetur duos natu minores secum ducere filios, qui carceris taedium patri levarent. Jam vero, A. A., mente Woerdanam mecum ingredimini arcem, praeclarum illud fidei conjugalis, constantiae ac pietatis theatrum. Defigite oculos in magnum virum, nunc literarum sacrarum partem suis explicantem, mox vel matheseos, vel linguarum aut historiae elementa filiolis tradentem. Alio tem-

tempore illum vobis proponite in conscribendis vel literarii, vel (quorum magna inprimis copia exstat) moralis aut religiosi argumenti commentationibus occupatum. Ut enim per omnem vitam iis literis ac disciplinis, quae cum religione et recta S. Scripturae interpretatione conjunctae sunt, haud exiguam dederat operam, ita nunc maxime ab ejusmodi meditandis ac pertractandis rebus adversae fortunae solatium petebat. Hac quidem ratione per tres, quos in arce Woerdana transegit, annos animi pacem ac tranquillitatem ita conservavit, ut omnibus, qui ad illum accederent, sui venerationem injiceret. Quum vero tandem humanitatis ac justitiae monitis obtemperantes liberum illi ad suos reditum decrevissent Hollandiae proceres, non prius e custodia exiit, quam illi, qui decretum ad ipsum pertulerat, tradito scripto declarasset, se hac exeundi libertate non tamquam beneficio, sed tamquam jure uti. Etsi autem minime vereor, ne magnanimum hoc, quod ipse sibi ferendum censebat, innocentiae testimonium quisquam vestrum in irae et vindictae cupidinis argumentum trahat, tamen, quantopere ab his animi perturbationibus fuerit vacuus, certissimum mihi afferre liceat argumentum. Quo tempore primum custodiae erat immissus, perquisitorum diligentiam effugerat chartarum cista multas continens literas, ab iis, qui tunc victrices partes magno studio sequebantur, olim ad ipsum conscriptas, ut eorum, quae adversus gentis Arausiacae auctoritatem moliti fuerant, veniam impetrarent. Has literas, quas ad publicam notitiam protractas scriptoribus magnopere nocere posse intelligebat, quam primum domum redux fuit, ad unam omnes delevit, ne unquam vindictae cupidine ad eas in cujusquam detrimentum adhibendas incitaretur. Hunc autem talem tantumque virum, tam graves perpessum injurias, ne nunc quidem in patria tutum commorandi ac moriendi locum invenisse, quis vestrum, A. A., mecum non magnopere dolet? Proximo nimirum anno, quum de suscipienda a junctis Russorum et Anglorum copiis, ut hanc Rempublicam Francorum auctoritati subtraherent, expeditione magis magisque increbrescebat fama, novum sibi, post earum adventum, ex procerum decreto imminere custodiae periculum certior factus, in voluntarium profectus est exsilium; in quo, calamitatis sociam nunc quoque nactus conjugem fidelissimam, jam sequentis anni millesimi octingentesimi mense Majo, ac-

aetatis sexagesimo tertio, placida nec opinata morte e vita excessit, non suis tantum, verum omnibus, quibus eximii viri praestantia cognita erat ac perspecta, flebile sui desiderium relinquens. Tu vero felix praedicandus es, SPIEGELI, qui, mortalis vitae miseriis ereptus, in beatas Caelestium, in quas mente ac cogitatione saepius ascendere solebas, evectus fueris sedes, antequam graviora multo, quae carissimam postea patriam afflixerunt, tibi lugenda fuerint mala. Quodsi jam eorum, quae inter homines fiunt, aliqua ad te notitia pertineat, praesente profecto illius laetaberis felicitate, idque maxime gaudebis, extinctis, quae tam gravem tibi doloris praebuerunt causam, discordiis, unanimi omnes consensu ejus augendis commodis esse intentos. Nos autem, qui integritatem tuam, diligentiam, sincerum patriae amorem et sapientiam plane singularem colimus ac veneramur, nullum majus pro patriae salute concipere possumus votum, quam ut optimo Regi, supremi Numinis benevolentia diu nobis incolumi, semper tui similes consiliis adsint viri!

Accedo jam, A. A. H. H., ad illam demandatae mihi hodie provinciae partem, qua mihi, quae magistratus mei anno huic Academiae cum laeta tum tristia acciderunt, enarranda sunt. Et hac quidem in parte singularis mihi obtingit felicitas, cui laetitiae causas quam plurimas, tristitiae fere nullam commemorare datum sit. Inter laetitiae vero causas illa primo loco mihi praedicanda est, quae vestrum intuenti ordinem, perillustres hujus Academiae Curatores, mihi omnibusque, quibus Academiae splendor, decusque cordi sunt, maxima affertur et justissima. Quis enim est, qui non laetetur, gravissimam, quam cum universa patria, tum alma haec Musarum sedes obitu virorum praestantissimorum SCHORERI et LEYDENII, passa fuerat, jacturam jam huic feliciter esse reparatam suffectis in eorum locum viris meo praeconio longe majoribus, LYNDENIO et SCHOLTENO, quos praesentes hic me compellare posse impense gaudeo? Itaque, Viri illustrissimi, omnium nomine, non vobis honorificum hoc munus, verum Academiae vos Curatores ac patronos quam maxime gratulor, eique a vestro patrocinio laeta quaevis ac prospera confidens auguror. Ambo enim non natalium tantum splendore et honorum, quos vel antea gessistis, vel nunc

nunc etiam in patriae utilitatem magna cum laude geritis, amplitudine inprimis estis conspicui, verum etiam scientiis ac literis excolendis et ipsi insignem consecuti estis famam, et earum tuendarum atque augendarum ardentissimo flagratis studio: tu autem, SCHOLTENE, quo prae caeteris discipulo et amico gloriari solebat immortalis noster WYTTENBACHIUS, quodam etiam naturae vinculo huic et civitati, et Academiae junctus es; utpote qui inter majores tuos refers magnum illum WERFIUM et HOOGEVENIUM, utrumque summis in hac civitate muneribus perfunctum, hunc vero iis etiam adscriptum viris, qui primi recens institutae Academiae dati fuerunt Curatores. Caeterum, Viri gravissimi, Deum Optimum Maximum supplex precor veneror que, ut vobis et reliquis, quos muneris socios habetis, viris eximiis, propitius semper adsit, vosque in hujus Academiae atque universae patriae emolumentum ac gloriam diu salvos et incolumes tueatur.

Magno quoque gaudio me perfundi sentio, cum ex vestro, Viri Clarissimi, Collegae conjunctissimi, ordine neminem desiderari video, cui triste parentationis mihi praestandum sit officium. Integris mentis corporisque viribus salvus nobis est literatorum virorum venerandus ille Nestor, TYDEMANNUS; salvi sunt reliqui viri doctissimi, quorum vel provectior aetas, vel parum firma valetudo justum aliquem incutere posset metum. Insigne etiam Leidensi Palladi nostroque ordini accessit ornamentum ab iis viris, qui hoc anno docendi provinciam auspicati sunt. Quis non felicem hanc praedicavit Academiam, ubi te, praestantissime REINWARDTE, de *augmentis, quae Historiae Naturali ex Indiae investigatione accesserunt*, tam eleganter, tam docte, tanto et ex intimo pectore manante eloquentiae flumine dicentem audivit, ut insolito quodam ardore omnium animos inflammares, eosque in tui admirationem raperes! Quis non eorum laudavit sapientiam, qui te unum dignum judicarunt, qui immortali BRUGMANSIO esses successor, te unum eum esse censuerunt, qui incomparabilis viri nobis jacturam posses reparare! Quis non ardentissima concepit vota, ut quae BRUGMANSIUM nobis inviderunt fata, ea te in extremam usque senectutem nobis incolumem conservent! — Te quoque, eruditissime KISTE, Academiae novum doctorem gratulati sumus omnes, quotquot de disciplina tua ita te verba facientem audivimus, ut nobis et philosophicum ingenii acumen, et doctrinae copiam, et dicendi elegantiam mirifice probares.

Est etiam quod gaudeamus, quae huic Academiae adsunt, lautissima ad quaevis excolendas atque amplificandas scientias instrumenta ac praesidia novum hoc anno accepisse decus et incrementum. *Bibliotheca* quidem *publica* Regis augustissimi munificentia insigniter fuit locupletata; aliorum quoque liberalitati plurima eaque splendida accepta refert dona. Ex his silentio praeterire nefas sit, quod vestra, Curatores illustrissimi, donatione illius thesauris accessit opus et amplitudine, et praestantia conspicuum, omnium, quos recentior tulit Italia, auctorum classicorum collectionem continens; quo beneficio denuo palam fecistis, summo jure literarum vos celebrari fautores. Neque illud reticendum, omnes latissime patentis Bibliothecae gazas jam suo singulas loco ita esse dispositas, ut facile ad publicum depromi possint usum, earum vero accuratam descriptionem, ad ordinem alphabeticum redactam, immensae molis opus, jam ea cepisse incrementa, ut fere absoluta dici possit. Hanc autem diu omnium votis expetitam rem vestrae, Viri eruditissimi, VOORSTI et GEELE, curae, vigilantiae atque indefessae industriae nos debere grati laetique praedicamus, eoque nomine nos vobis, tibi inprimis, celeberrime VOORSTI, qui eximiis tuis in Bibliothecam meritis hunc quasi cumulum addidisti, quam maxime obstrictos profitemur. De Bibliotheca referenti illud etiam haud omittendum, quae illi ex legato nobilissimi viri ROYERI accesserat, amplam magnique pretii tabularum impressarum syllogen jam ita in classes distributam, eoque ordine esse dispositam, ut publicae inservire possit utilitati, et partim historiae studiosis haud spernendum praebeat adjumentum, partim artis amantibus ad pulchri sensum acuendum et scholarum notas distinguendas egregium polliceatur fructum. Hoc autem magni laboris opus qua cura et diligentia confectum sit, ut intelligatis, sufficiet dixisse, nos illud acceptum ferre HUMBERTI nostri, viri elegantissimi et graphicae artis peritissimi, industriae; cui viro pro insigni hoc Academiae praestito officio publice jam gratias ago. Nec committere possum, quin tibi, amicissime EKAMA, sublimique, quam exornas, scientiae, fervido tuo studio multum inde incrementi et ornamenti capturae, gratuler constructam novam turrim Astronomicam, qua jam receptum est praestantissimum illud ab observanda sidera instrumentum, cujus tu laudes, cum Frisiae tuae laudibus arcte conjunctas, ante annum hoc ipso loco facundissime celebrasti. Haud minus quoque in tuae partem venio, doctissime REUVENS, laeti-

tiae de aucto insigniter hoc proximoque anno, quod curae tuae commissum est, *Antiquitatum Museo.* Quum vero, quae incredibili tua industria, multorum vero, Regis inprimis augustissimi liberalitate illi accesserunt, singula recensere longum sit, unum tantum memorabo novum monumentorum genus, quo carent fere omnia exterorum Musea, Indicorum scilicet Deorum simulacra lapidea ex insula Java, numero ultra triginta, non tantum ad illustrandam mythologiam Indicam eximie comparata, verum quorum nonnulla etiam artis venustate haud parum se commendant. Reliqua quoque Musea, Historiae scilicet Naturalis, splendidissimum illud Regiae munificentiae monumentum, Artisque Statuariae antiquae, atque supellex Anatomica lautissima, Hortus denique Botanicus ditissimus, et quibus praeterea haec Academia gaudet scientiarum praesidiis, partim Regis, literarum amantissimi, benignitate, partim eximiorum virorum, qui illis praefecti sunt, provida cura et vigilantia, non modo pristinum decus conservarunt intactum, sed etiam novis multis splendent ornamentis.

His tandem tot tantisque, quas memoravi, laetitiae causis cumulum adjicit, cum eorum, qui in hac Academia studiis operam dant, auctus insigniter hoc anno numerus, tum (quod longe majori praeconio dignum est) egregia, qua se commendant, morum honestas et in excolendis literis ac disciplinis diligentia. Laetor quidem, Juvenes optimi, Commilitones suavissimi, laetor vos, magistratus mei anno, insolita frequentia ad hanc Musarum sedem confluxisse; verum in hoc praecipue exsultat et triumphat oratio, quod vere possim praedicare, vos modestia, virtute, industria et in persequendis studiis ardore adeo excelluisse, ut dignos vos praestiteritis, qui aliis in exemplum proponamini. Quanto jure vester in excolendis quarumvis disciplinarum studiis a me celebretur fervor et felicitas, illustri documento sunt edita multa hoc anno praeclara diligentiae atque eruditionis specimina, atque relata a quatuor e vestra corona adolescentibus lectissimis in aliis patriae Academiis certaminis literarii palma, quorum unus adeo duplici ad nos laurea ornatus rediit, mox tertia condecorandus. At vero (ut solent humanis in rebus tristia intermixta esse laetis) eorum, quae ad vos, optimi hujus Academiae Alumni, pertinent, memoriam recolenti gravis mihi, aeque ac vobis, dolendi accidit causa, profecta illa ex obitu immaturo quinque juvenum praestantissimorum WELDYKI, BOELKENI, BRUININGI, KO-

ningi, et quem proximo anno inter victores sedem capere vidimus, nobilissimi heymii. Sed nolo tristi huic recordationi diutius, quam par est, immorando hujus diei conturbare laetitiam, et gratum plurimorum, quibus Academiam nostram cumulavit summum Numen, beneficiorum sensum nimis imminuere. Itaque Deo Optimo Maximo pro tot benevolentiae documentis fervidas agens gratias, supplex illum precor, ut vobis, Juvenes egregii, in reliquo studiorum, vitaeque cursu propitius semper adsit, eamque vobis mentem addat ac confirmet, qua, verae laudis, quam ingressi estis, viae perpetuo insistentes, ex hac studiorum palaestra ad omnem virtutem ac doctrinam eximie formati aliquando prodeatis viri, patriaeque utilissimos vos praebeatis cives.

Superest jam postrema, eaque jucundissima officii hodie a me implendi pars, ut scilicet juvenes ornatissimos, qui certaminis literarii hoc anno victores fuerunt renunciati, ad accipienda diligentiae ac doctrinae praemia excitem. Itaque rogo te, Vir Clarissime, qui Senatui Academico hoc anno ab actis fuisti, ut singularum Facultatum de perlatis ad ipsos commentationibus judicia velis praelegere; qui vero praemiis decorandi sunt juvenes, ut recitato quisque suo nomine ad hanc cathedram accedat.

O me beatum patrem, cui te, dilectissime fili, certaminis literarii victorem salutare licet! Quanto jam gaudio animum perfundi sentiam, intelligent illi, quotquot paterni amoris affectum experiundo cognoscunt, ipse verbis exprimere nequeo. En tibi, quod industria tua tibi parasti, victoriae praemium! Tu vero, ut coepisti, perge bonarum literarum studiis gnaviter incumbere; perge diligentia et morum honestate praeceptorum tibi benevolentiam conciliare, perge parentibus tuis et cognatis laetitiae esse et ornamento. Inprimis autem supremum omnium bonorum Auctorem ita semper tibi ante oculos pone, ut ex hac cogitatione et ad omnem virtutem maximum incitamentum, et modestiae perpetuum capias alimentum.

Lubens equidem tibi honorificum diligentiae atque eruditionis trado testimo-

monium, eximie DE GREVE! Tanti enim facio ingenii animique, quibus ornatus es, dotes ac virtutes, ut, post illum, neminem majori cum voluptate, quam te, victorem compellarem. Quodsi in hoc certamine minus, quam ille, felix fuisti; tamen illum et me patrem fortunatum praedicabo, si parem semper, ac tu, industriae, morum honestatis ac profectuum ab omnibus praeceptoribus tulerit laudem. De hac laude nobilis in posterum inter vos sit contentio, eâque vos magis magisque amicitiâ conjungat, quae, ab omni et jactantia et invidia remota, utrique vestrum quam maxime jucunda sit ac fructuosa!

Solus quidem in arenam descendisti, ornatissime ANDREAE, nec tamen victoriae tibi deneganda est laus. Insignis enim triumphi loco habendum est, quam in respondendo ad gravissimam quaestionem posuisti operam, ita doctissimis placuisse judicibus, ut unanimi suffragio tibi lauream decreverint. Nec minor laus censenda est, primum te esse, qui ex Seminarii Lutherani alumnis publico doctrinae praemio condecoreris. Duplicem hanc laudem toto animo tibi gratulor, optoque fore, ut et ipse societati tuae magis magisque te ornamentum praestes, et alios ad eandem verae gloriae ac virtutis ineundam viam exemplo tuo excites.

Salvete, Juvenes eximii, pulcherrimi certaminis ambo victores, ambo, si liceret, pari honore afficiendi. Hoc vero quum negatum sit, quod sors tibi adsignavit, victoriae praemium, lubens equidem laetusque tibi, praestantissime VERHULST, Gandavensis Academiae trado civi. Quae enim jam saepius hujus Lycei alumnos laurea coronavit Academia, jure suo a nobis postulat, ut suorum civium triumpho gaudeamus. Itaque hoc sincere facimus, tibique gloriae perpetuum incrementum, atque Academiae tuae plurimos tui similes apprecamur cives. Tu vero, ornatissime VERDAM, accipe hoc decreti tibi pariter atque aemulo victoriae honoris testimonium. Tertia jam haec est, quam, intra anni tempus, simili in certamine consecutus es, laurea. Singularem hanc gloriam etsi et tibi, et Academiae nostrae, quae il-

illius socia censenda est, impense gratulor, gaudeo tamen inventum esse, qui tibi dubiam reddiderit palmam, ne perpetui tui triumphi alios a Mathematicis appetendis praemiis deterrerent. Caeterum, quod natura tibi tribuit, atque indefessa industria excoluisti, et, ut certus auguror, in dies magis exculturus es, ad Mathematicas disciplinas exornandas egregie comparatum ingenium, illud ut, confecto studiorum cursu, in patriae tibi convertere liceat utilitatem, et tua, et vero ipsius patriae causa vehementer opto.

Siccine igitur, praestantissime DONKERE CURTI, qui anno praecedenti victor fuisti coronatus, denuo in hunc escendis locum, ut triumphalem accipias palmam? Igitur non antea ab hac laudis contentione desistes, quam singula, quae a Facultate, cujus iterum suffragia tulisti, proponuntur, praemia reportaveris? Scilicet non tantum innatus te scientiarum urit amor, verum etiam cogitatio gloriae, quae genti tuae ab excolendis literis ac disciplinis accessit maxima, quamque tibi tuendam atque augendam esse continuo tibi subjicis. Tu vero perge doctissimi patris, quem olim mihi quoque diligentem auditorem et suavissimum commilitonem obtigisse laetus recordor, tu eruditissimi patrui avique vestigia laudabiliter premere, et Jurisprudentiae studium ita cum Philosophiae studio conjungere, ut, utrius laude magis excellas, dubium facias atque incertum.

Jam omnibus, quae muneris ratio hodie a me postulabat, feliciter peractis, antea ab hoc loco descendere pietas me vetat, quam Deo Optimo Maximo summas egerim gratias, qui, ut per totam vitam, ita hoc etiam magistratus mei anno benevolo suo numine mihi affuit. Idem vero ut huic Academiae, ut Regi optimo et genti illius augustissimae, ut patriae denique carissimae benignum semper se praebeat ac propitium, ardentissime voveo, precorque.

D I X I.

AD-

ANNOTATIO.

Pag. 6. Ea, quae in oratione de SPIEGELIO retuli, partim hausi ex ipsius viri scriptis, deinceps indicandis, partim debeo singulari humanitati Illustrium Virorum C. DUVELAER VAN DE SPIEGEL et R. P. VAN WESELE SCHOLTEN, quorum ille, magno patre dignus filius, cum accuratam paternae vitae descriptionem, tum ex copiosissima et quantivis pretii illius chartarum ac scriptionum collectione ea mihi subministravit, quae usui meo possent inservire; hic vero, eximio viro, per multos annos, et pari literarum amore et Reipublicae quoque procurandae societate junctus, eoque familiariter usus, plurima mecum communicavit, quae ad illius ingenium, mores, doctrinam ac virtutes cognoscenda haud parum valerent. Nonnulla quoque depromsi ex annotationibus Viri Celeberrimi J. W. TE WATER, SPIEGELIO per multos annos amicitia juncti, quarum usus mihi benevole fuit concessus.

Pag. 7. *Duplici doctrinae edito specimine clarus* etc. Anno scilicet 1775, praeside Viro Cl. J. SCHWARTZIO, publice defendit SPIEGELIUS *Dissertationem Philologico-Juridicam de Actibus legitimis*; anno autem sequenti Juris utriusque Doctor creatus fuit post defensum *Specimen inaugurale Antiquario-Juridicum de Formis Negotiorum in Jurisprudentia Romana, quae ex ominibus et exemplis fortuitis originem traxerunt*.

Pag. 10. *Horum scriptorum* etc. Hac opportunitate catalogum exhibere lubet omnium scriptorum, a SPIEGELIO, praeter jam memoratas Academicas Dissertationes, partim addito, partim omisso nomine, editorum, et eorum, quae ipso inscio, atque adeo invito in lucem fuerunt emissa. Praefixo igitur nomine ab illo edita sunt

scrip-

scripta sequentia, magna pro parte jam in oratione recensita, atque etiam, sed minus accurate, memorata a Cl. Viro SAXIO in *Onom. Liter.*, P. VIII. pag. 232.

I. *Verhandeling over den oorsprong en de Historie der Vaderlandsche Rechten, inzonderheid van Holland en Zeeland*, Goes 1769.

II. *Verhandeling over de opkomst, het gezag en den ondergang der aloude Hooge of Grafelijke Vierschare in Zeeland.* Inserta est haec Dissertatio operibus Societatis scientiarum Zelandicae, T. II. pag. 69 — 128.

III. *Historie van de satisfactie, waarmede de stad Goes en het eiland van Zuid-Beveland zich begeeven hebben onder het Stadhouderschap van Prins Willem van Orange, in het jaar 1577*, Goes 1777.

IV. *Ontwerpen van de Unie van Utrecht, benevens een lijst van ongedrukte stukken tot de Historie van dezelve Unie betrekkelijk*, Goes 1778.

V. *Bundel van onuitgegeeven stukken, dienende ter opheldering der Vaderlandsche Historie en Regeeringsform, en voornaamelijk der Historie van de Unie van Utrecht, verzameld en met eenige aanmerkingen vermeerderd* enz. II Deelen, Goes 1780 et 1783. — Alter tomus, cui praefixa est *relatio de Johanne Comite Nassavico*, in oratione laudata, sub titulo: *Vertoog over de betrekking van Johan Graaf van Nassau tot de Unie van Utrecht*, ipso SPIEGELIO per negotia impedito, editorem nactus est doctissimum J. ERMERINS.

VI. *Verantwoording tegen de beschuldigingen bij de adviezen der Heeren van Zierickzee, wegens deszelfs gehouden gedrag als Raadpensionaris ter vergadering der Edel Mogende Heeren Staaten van Zeeland, ingebracht den 1 Maart* 1787.

VII. *Afscheid*, (als Raadpensionaris) *genomen ter vergadering van de Ed. Mog. Heeren Staaten van Zeeland, den 3 December* 1787.

VIII. *Aanspraak, gedaan ter vergaderinge van de Ed. Gr. Mog. Heeren Staaten van Holland en Westfriesland, den 6 December* 1787.

Non praefixo nomine haec ab illo edita fuerunt opuscula.

I. *Kundigheden van den Gemeenen Man.* — Hoc titulo aliquot Dissertatiunculae, maxime ad Jus civile Zelandicum pertinentes, per aliquot annos subjunctae fuerunt Kalendario Goesano.

II. *Gedachten over 't samenstel onzer burgerlijke Rechtsgeleerdheid*, Goes en 's Graven-

venhage, 1777. Agit haec dissertatio de iis, quae in legibus civilibus emendanda videantur, et egregia continet monita de ratione, qua novus earum Codex optime conficiatur.

III. *Over de armoede en bedelarij, met betrekkinge tot de Provintie van Zeeland, en bijzonder tot de stad Goes, en het eiland van Zuid-Beveland*, Goes 1780. Repetita fuit hujus opusculi editio Hagae Comitum anno 1805, addito nomine auctoris.

IV. *Schets der Regeerkunde, in betrekking tot hare oogmerken en middelen.* — Hoc parvae molis, sed magni pretii opusculum, quod, in usum generosorum juvenum, ab ipso, in Zelandia adhuc degente, conscriptum fuisse orationis pag. 20 monui, auctoris sumtibus, qui tamen nomen haud praefixit, typis fuit descriptum anno 1786, ut illius exemplaria cum amicis communicaret. Repetita autem ejus fuit editio, addito scriptoris nomine, Amstelodami anno 1801.

Invito atque indignante adeo SPIEGELIO, contra datam ipsi fidem, in lucem emissum fuit opusculum, quo, dum in carcere erat, omni supellectile literaria destitutus, rerum per illud tempus, quo Hollandiae Consiliarii munere fuerat functus, a se gestarum memoriam consignaverat, quo melius ad ea, quae sibi objectum iri existimabat, accusationum capita posset respondere. Prodiit autem hoc opusculum anno 1800. sub titulo: *Nadenking van eenen Staatsman wegens zijn ministerie in Holland*, et plurima continet, ad illius temporis historiam et SPIEGELII inprimis administrationem illustrandam eximie comparata. Ex hoc limpido sane fonte permulta me hausisse, vel me tacente, quisque facile intelligit.

Post obitum denique SPIEGELII, insciis et merito dolentibus uxore liberisque, editum fuit haud minoris momenti opus politicum, nescio a quibus et qua fraude legitimis possessoribus subtractum, cujus hic est titulus: *Brieven en Negotiatien van Mr. L. P. VAN DE SPIEGEL, als Raadpensionaris van Holland, gedurende den jongsten oorlog van dezen Staat met de Fransche Republiek, waarbij gevoegd zijn veele authentique stukken, strekkende tot beter verstand van dezelve brieven*, III Deelen 8°. Amsterdam 1803. — Hoc autem politicum epistolarum commercium, a SPIEGELIO cum nostris apud exteros reges legatis inde ab exeunte anno 1792 usque ad initium anni 1795 habitum, non tantum illius temporis historiae plurimum lucis affundit, verum etiam magni viri integritatem, vigilantiam, sagacitatem ac prudentiam civilem omnibus

aequis rerum judicibus maximopere commendat, adeoque ea, quae in oratione in illius laudem dixi, haud parum confirmat. Illud vero magnopere dolendum, quam edere sibi proposuerat sui temporis historiam, non ita ab illo conscriptam atque absolutam fuisse, ut luce publica eam donari voluerit auctor.

Pag. 16. *Ad hunc autem saluberrimum obtinendum finem* et seqq. Modestam admodum hujus rei mentionem facit SPIEGELIUS in opusculo, cui titulus: *Nadenking van eenen Staatsman* etc. pag. 33 et 34.

Pag. 16. *Scriptum consignavit prudentissimum* et seqq. Pergratum me lectoribus facturum arbitror, si hoc maximi momenti scriptum, cujus exemplum humanissime mihi subministravit illustris magni viri filius, hoc loco integrum cum illis communicavero. Linguâ autem Belgicâ, qua primo illud, mox in Francicam conversum, consignavit SPIEGELIUS, ita sese habet.

Algemeene Reflexiën op het Ontwerp om eene Contra Revolutie in Frankrijk uit te werken, door de vereenigde wapenen van eenige Mogendheden van Europa.

Om een ontwerp, van welken aart het zij, te beoordeelen, moet men, na zich eerst en vooral geconvinceerd te hebben van de rechtvaardigheid, verder examineren drie voorname poincten.

I. De waarschijnlijkheid van de reüssite der onderneming.

II. De waarschijnlijke gevolgen van de onderneming, ingeval ze komt te reüsseren.

III. Dezelve gevolgen, ingeval de onderneming niet reüsseert.

Belangende het eerste poinct, komen, natuurlijker wijze, aanstonds in aanmerking.

1. De groote massa van macht, welke de vereenigde Monarchen bij één zouden kunnen brengen.

2. De adsistentie, die zij van binnen te wachten hebben, van alle die tegen de Revolutie zijn, of door dezelve geleden hebben.

3. De staat van verwarring en regeeringloosheid, waarin Frankrijk zich tegenwoordig bevindt.

4.

4. De slegte staat der Finantien van dat Rijk.

Deeze zijn zekerlijk omstandigheden, welke een groot avantage aan de vereenigde Souverainen beloven, en derhalven dezelve wel zouden kunnen animeren, zodanig een onderneming te beginnen; maar laten wij de mogelijkheid ook ééns van een anderen kant beschouwen.

Wie is zulk een vreemdeling in de Historie, die niet weet, dat de offensive Ligues der magtigste Mogendheden zelden van de beöogde uitwerking geweest zijn? Om niet van de Croisades te spreken, laat men slegts tot een exempel nemen de Ligue van Cambray, in 't begin der 16. Eeuw, daar genoegzaam geheel Europa, met den Paus aan 't hoofd, zich verbonden had tegen den kleinen staat van Venetiën, en niets noemenswaardigs uitvoerde.

De oorzaken, waarom zulke ondernemingen zelden gelukken, zijn te zeer palpabel, dan dat het nodig zij dezelve hier uit te breiden: het is de verschillendheid van interessen; het gebrek aan de nodige contingenten van troupes, of furnissementen van geld; de jalousie van 't opperbevel; de nationale naijver, en menigte andere, welke de ondervinding geleerd heeft, en van welke onze tijd (daar de eigenwilligheid oneindig sterker is dan in vorige tijd) zekerlijk niet vrij zal zijn.

Wat aangaat de binnenlandsche adsistentie der genen, die naar een Contre Revolutie wenschen: derzelver getal is zekerlijk vrij groot, maar het is niets in vergelijking der menigte, die anders denkt: en of de minderheid het hoofd zal kunnen of durven opsteken, moet afhangen van het succes der vereenigde wapenen; want zoo lang de menigte meester blijft, kan de andere partij zich niet roeren. Het was geheel anders in de Contre Revolutie, die wij hier gezien hebben; want bij ons was de menigte, in een zeer groote meerderheid, gedecideerd tegen de Novateurs, en deze menigte wierd alleen terug gehouden, omdat zij ongewapend, en haar tegenpartij gewapend was; maar in Frankrijk is de meerderheid zelve gewapend, niet alleen met militair wapentuig, maar met al de woede van een bandeloos gemeen. — Ziet daar dan de moeilijkheid, waarom de bijval van de onderliggende partij niet zoo spoedig, en niet zoo algemeen zal zijn, als men misschien verwacht.

Wijders, dat er een groote verwarring en anarchie in Frankrijk plaats heeft, is buiten twijfel; maar wie zou durven verzekeren, dat een gemeen gevaar van een buiten-

tenlandschen aanval deze verdeelde hoofden niet zal vereenigen? Immers heeft men dit reeds eenigzins gezien ten tijde vau de retraite der Koninglijke Familie; en is het niet wederom een les, die de ondervinding ons geeft, dat eene natie, eene secte, of wat het zij, die door een zeker enthousiasme van vrijheid, van Godsdienst, of diergelijke, geanimeerd wordt, niet gemakkelijk is te onder te brengen?

Het is niet mogelijk, dat dit succes bereikt zal worden, zonder verlies van menschen en geld: wie zal dit vergoeden? of zou de intentie zijn, om Frankrijk eenige stukken af te knijpen, dan is dit het signaal van een algemenen oorlog, dewijl men genoegzaam als zeker onderstellen mag, dat de vereenigde Machten zich over die depouille niet zullen verstaan. Ten anderen, kan iemand zich verbeelden, dat, na het opereren van een omwenteling, Frankrijk aanstonds in diepe rust en orde zal zijn? En zoo de troubles eens mogten continueren, zullen dan de vereenigde Mogendheden altoos gereed en in staat zijn, om de hand aan haar werk te houden? Ten derden, wat zou er worden van de menigte der Revolutionairen in Frankrijk, die na een omwenteling niet langer in hun Land zullen kunnen blijven? Het zou de doos van Pandora worden, en zij zouden, met hunne verderfelijke maximes tegen Godsdienst en Regeering, zich door alle Landen verspreiden.

Maar stellen wij eindelijk ook als mogelijk, dat het plan van Contre Revolutie *niet* reüsseert; dan is er, boven het verlies van menschen en geld, noch de schande van een vergeefsche onderneming te wachten; maar dit zou noch het minste zijn, en een grooter kwaad, dat er onmiddelijk uit volgen zoude, is, dat de Fransche grondbeginsels van dat Rijk, triumpherende tegen de vereenigde macht van 't grootste deel van Europa, noodwendig overal zullen doorbreken, en dat er geen barrière meer zijn zal om dezelve ergens te stuiten.

Wat zou dan de voorzichtigheid in dezen aanraden? Naar mijn begrip is het antwoord gereed, namelijk dat geen vreemde Mogendheid zich door force met de Fransche zaken behoort te bemoeien. — Het is toch meer dan waarschijnlijk, dat, als men de geaartheid van de natie, en menigvuldige andere omstandigheden combineert, deze Revolutie in Frankrijk geen stand kan houden: zij zal eindigen in totale verwarring, burger-oorlog, en ten laatsten in een demembrement van de gantsche Monarchie, welke zich afscheiden zal in kleine onafhankelijke staten, om op haar

beurt

beurt weder door een absolute Monarchie verslonden te worden. — Dit zal zeer waarschijnlijk gebeuren, en wanneer het dan gebeurt, zal het een terrible les zijn voor alle Natiën, omdat de ondervinding haar zal moeten overtuigen, dat de nieuwe wijsgeerige Regeeringsformen schepsels zijn van de inbeelding, harssenschimmen, die nooit tot bestaanlijkheid kunnen gebracht worden; maar die les zullen de Natien niet hebben, wanneer de Fransche Revolutie door geweld van buiten wordt omgekeerd; want dit is reeds gebeurd in de Republijk, in de Oostenrijksche Nederlanden, in Luik, en men ziet echter niet, dat andere Natiën daardoor afgeschrikt zijn, om een beter geluk te beproeven.

Maar stellen wij wederom aan de andere zijde, dat de Revolutie zich eenige jaren weet te maintineren, dan moet men het ook voor zeker houden, dat zij zich zal zoeken uit te breiden, en dat de Mogendheden genoeg in den haren te doen zullen vinden, om de rust en de wettige auctoriteit te bewaren, en dat dit niet beter geschieden kan, dan wanneer men de troupes in een goede dispositie bij huis houdt, en aan de ingezetenen geen rede van klachten geeft, gelijk zij zeker hebben zouden, indien men hen bezwaarde met lasten voor den Franschen oorlog, die hen niet raakt.

Men behoorde derhalven, naar mijn inzien, Frankrijk aan haar zelve overlaten; maar zoo er iets te doen is door een ligue of alliantie tusschen Mogendheden, wier strijdige belangen anderzins niet zeer tot alliantiën geschikt zijn, zou het mogelijk hierin kunnen bestaan: dat dezelve zich onderling verbonden, malkander krachtdadig bij te staan tegen desordres, en oproerige bewegingen, die in 't vervolg in de respective Staten mogten ondernomen worden, ten einde dezelve dadelijk in den beginne te stuiten, en alzoo de wettige auctoriteit te maintineren; zoo dat deze ligue, wel verre van offensief te zijn, alleen zou strekken tot verzekering van de rust van Europa, en bescherming van ijders rechten en bezittingen — een denkbeeld, 't welk men, indien 't nodig ware, verder zou kunnen uitbreiden.

NB. Deze algemene reflexien zijn door den Raadpensionaris opgesteld geworden in de maand Julij van het jaar 1791.

Pag. 17. *Quos cum hac in re secum sentientes haberet* et seqq. De his ad conservandam pacem, exeunte anno 1792, et sequentis initio, habitis colloquiis conferatur

 opus.

opusculum inscriptum: *Nadenking van een Staatsman* etc. pag. 72—74, et liber, cui titulus est: *Brieven en Negotiatien* etc. T. I. pag. 98 et seqq.

Pag. 21. *Ut et uxorem haberet, ingenii animique virtutibus ornatissimam.* Nomen praestantissimae hujus matronae, quae cum ingenii animique magnitudine plane singulari, tum omnibus iis virtutibus, quibus optima et conjux et mater censetur, ut quae maxime, excelluit, hoc loco non reticendum videtur. Fuit autem illa DIGNA JOHANNA OSSEWAERDE, filia CORNELII OSSEWAERDE, civitatis Goesanae quondam Consulis, et MARIAE WESTERWYK, quae atavum habuit celebrem illum ejusdem civitatis Consulem, qui anno 1692. constantia sua in defendendis, ut ipse ea interpretabatur, civium juribus Gulielmi III iram in se concitavit, et de quo, praeter WAGENARIUM, *Hist. patriae* T. XVI, pag. 203—229, consuli meretur vir patriae historiae et antiquitatis peritissimus J. SCHELTEMA, in opere, cui titulus est: *Staatkundig Nederland*, T. II. pag. 471—473 et 618. Huic feminae per quadraginta et quod excurrit annos matrimonio junctus fuit SPIEGELIUS, inde ab anno 1759. usque ad annum, qui illi letalis fuit, 1800. Ipsa vero, marito superstes, mortua est die 9 Octobris anni 1813.

Pag. 22 et 23. *Alio tempore illum vobis proponite in conscribendis vel literarii, vel (quorum magna inprimis copia exstat) moralis aut religiosi argumenti commentationibus occupatum.* — Per omne tempus, quo in custodia delituit SPIEGELIUS, praesertim vero per tres, quos in arce Woerdana transegit, annos plurimas varii, maxime moralis ac religiosi argumenti conscripsit commentationes, quarum longe major pars, ex idoneorum judicum sententia, perdigna esset, quae luce publica donaretur, nisi eas, cum reliquis scriptis ineditis, perpetuae oblivioni tradi voluisset auctor. Ex his, speciminis loco, praecipuas quasdam memorando lectoribus me pergratum facturum arbitror. Sunt vero illae.

I. *Gedachten over de verlichting der achttiende Eeuw boven de voorgaande.* Multa insunt huic scripto, quae veri nominis philosophum eximie probant.

II. *Manier om de algemeene historie met vrucht te bestuderen.* Haec de optima ratione, qua quis historiae universali cum fructu addiscendae operam possit dare, commentatio conscripta est rogatu et in usum Comitis BENTINKII AB ROON, qui ipse quoque in arce Woerdana, sed ita ut cum SPIEGELIO colloqui non posset, custo-

to-

toditus erat, et multa continet, non trita nec vulgata, sed exquisita et ex accurata historiae cognitione et philosophica ingenii sagacitate repetita praecepta, quorum observatio historiae studiosis magnam afferre possit utilitatem. Itaque perdignum hoc foret opusculum, quod in lucem emitteretur una cum descriptione historiae universae, inde a nato Christo ad suam usque aetatem, jam antea ab ipso in suum usum confecta, et in quatuor tabulas divisa, quarum prima notationem continet praecipuorum factorum historicorum, altera eorum, quae ad formam reipublicae, leges et quae sunt hujus generis plura pertinent; tertia eorum, quae faciunt ad mercaturam, opificia, artes ac scientias, et inventa; quarta denique eorum, quae ad mores hominum, ususque in vita quotidiana, vestiendi rationem atque alia ejusdem generis plura referuntur.

III. *Eusebius et Theophilus. Saamenspraak over het vertrouwen op Gods hulp in tijdelijke angelegenheden.* Habet hic dialogus, in suum suorumque solatium conscriptus, non tantum eximiam perspicuae atque accuratae de rebus gravissimis, ad philosophiam moralem ac Theologiam naturalem pertinentibus, disputationis laudem, verum etiam auctoris sensus morales ac religiosos ita declarat, ut quisque legens magna illius veneratione afficiatur.

IV. *Twintig-tal van Overdenkingen.* Est hic titulus praecipui SPIEGELII scripti, ad religionem Christianam pertinentis, quod, jam primo captivitatis tempore inchoatum, in arce Woerdana continuavit et ad finem perduxit. Spectant autem *viginti* hae *meditationes* partim historiae Euangelicae et religionis Christianae veritatem, divinam illius religionis auctoris dignitatem ejusque praestantiam moralem, partim methodum, qua usus est, docendi sapientissimam, partim denique ipsam illius doctrinam cum universam, tum singulas ejus partes. Eam vero illud opus, centenis aliquot paginis constans, et sine ullo fere librorum, praeter S. Codicem, subsidio conscriptum, et omnis disciplinae Theologicae et inprimis rectae S. Literarum interpretationis peritiam probat, quae vel Theologo laudem afferat. Quantum his studiis per totam vitam operae impenderit vir egregius, etiam mihi patuit ex inspectis tribus formae majoris codicibus, parvae molis editionem S. Scripturae cum charta scriptoria intermedia continentibus, in quorum singulis fere paginis plura notaverat ad aliquem divinorum oraculorum locum illustrandum comparata.

Pag.

Pag. 23. *Proximo nimirum anno* et seqq. Ex arce Woerdana Procerum Hollandicorum auctoritate dimissus die 28 Decembris anni 1798, cum uxore et duobus filiis ad reliquos liberos, Iselstenii habitantes, rediit SPIEGELIUS, ibique in suorum contubernio placide et tranquille vixit usque ad proximi anni aestatem. Tunc vero, ut in oratione dixi, ab amico certior factus, novam sibi post Anglorum invasionem, quam propediem instare pervulgatus erat rumor, decretam esse custodiam, die 10 Augusti cum duobus filiis Emmericum profectus est, ibique per breve tempus commoratus, ad acceptas a Gulielmi V, Principis Arausiaci, filio natu majori (Belgii nunc Rege augustissimo) literas, quibus rogabatur ut ipsi consiliis vellet adesse, Lingam abiit, in qua civitate, propositae expeditioni adfuturus, militarem tunc sedem fixerat memoratus Princeps. Inter praestita illi a SPIEGELIO officia praecipuum est descripta ab eo regiminis forma, qua, Francorum dominationi subtracta, Foederati Belgii usura esset Respublica. Erat haec regiminis forma Foederis quidem Trajectini legibus superstructa, verum ita tamen composita, ut quae a prudentissimis viris in antiqua Reipublicae constitutione notata erant vitia, in illa essent emendata. Nemini autem facile haec res melius mandari poterat, quam SPIEGELIO, qui non tantum multorum annorum experientia ea vitia penitus perspecta habebat, verum etiam, jam anno 1784, amplam optimaeque frugis plenam de illis scripserat commentationem, in cujus fine hoc legitur votum, ne unquam Belgicae Reipublicae idem eveniret, quod olim Graeciae evenit, de qua *Hist.* L. VIII. haec scripsit JUSTINUS, *Graeciae civitates, dum imperare singulae cupiunt, omnes imperium perdiderunt.* — Post infaustum susceptae expeditionis exitum, propter recentes animorum iras, in patriam redire metuens corporis animique aegritudine afflictatam Lingae degit vitam, quam mox tamen exhilaravit fidelissimae conjugis cum una ex filiabus adventus. Quam leviore aliquoties apoplexia affectus haud diu sibi abfuturam auguratus erat mortem, ea omnium opinione citius illum oppressit die septimo Maji anni 1800. Pridie ad amicum quemdam Amstelodamensem epistolam scripserat, quae praeter alia luculentam pietatis vere Christianae significationem continebat, per duas horas deambulaverat, et post sumtam cum suis coenam, satis bona, ut videbatur, valetudine utens, solito tempore cubitum iverat. Vix autem in lecto decumbens, subito tam gravi apoplexia fuit correptus, ut statim omni sensu privatus intra paucas horas animam efflaverit. Ex voluntа-

tate, paucos ante mortem dies significata, sepultus est prope urbem Lingam in loco abietibus consito, qui altius constructo coemeterio subjectus est. In memoriam optimi conjugis pia uxor parvum monumentum sepulcrale erigi curavit, in quo non nisi nomen defuncti, cum notatione anni quo natus est et obiit, inscriptum est. Dolendum autem in illo non legi elegans et magno viro dignum epitaphium, conscriptum a Viro Cl. G. T. SURINGAR, Professore et Gymnasii Lingensis tunc Rectore, quod, nunquam editum, mihi cum lectoribus communicare concessum est; quibus hac re pergratum me facturum certus sum. Est autem hujusmodi.

L. P. VAN DE SPIEGEL,

PATRIAE PATRI,

SACRUM.

Qui Patriae vixit, Patriae dum fata sinebant,
Rebus et in dubiis portus et ara fuit;
Propositique tenax et recti conscius, insons
Victima sub falso crimine plebis erat;
Vincula cui pietatis honos indigna fuerunt,
Et mors assiduis accelerata malis;
Hic jacet, et cineres, proavitis sedibus orbos,
His peregrina tegit terra sub abietibus.

Caeterum hac opportunitate etiam apponere lubet aliud carmen Latinum in eximii viri effigiem, una cum epistola justam illius laudationem continente, sed non addito auctoris nomine, jam mense Julio anni 1800 insertum Ephemeridibus Francicis, quibus nomen est: *Le Spectateur du Nord*, pag. 128 et seqq.

ANNOTATIO

IN EFFIGIEM

SPIEGELII,

A REPUBLICA BATAVA, COMMUNI BONORUM OMNIUM DAMNO, REMOTI.

Cerne virum, eximia cujus virtute per annos
Nostra salus viguit, Patria, cerne virum.
Hoc animo, tristi hoc miseram SPIEGELIUS ore
Te dolet, aerumnas non dolet ipse suas.
Ingenii coeleste decus, quod suspicit orbis,
Deterat in magnos plebs male grata viros.
At, salvo hoc olim Palinuro, Belgica puppis
Concita per ventis aequora fecit iter:
At foedo allisam scopulo servavit, et aestu
Eripere annisa est fida potensque manus.
Haec fuit illa manus, quae clavum immota tenebat,
Tum quoque quum pelago missa carina perit.
Naufragus hic census jacturam, hic carceris antrum
Sprevit, et haud mortem pro populo timuit.
Si quid adhuc cures hominemque fidemque Batavam,
Patria, vel quaeras qui tueatur, hic est.

Pag. 26. *Haud minus quoque in tuae partem venio* etc. In *Annalibus* hujus Academiae ab anno 1821 ad annum 1822, et quidem in subjuncta *Orationi*, a Cl. Viro J. CLARISSE, Academiae magistratum deponente, habitae, *annotatione*, pag. 33 et seqq. invenitur relatio de *Museo Antiquario*, a Cl. REUVENSIO conscripta. Eorum, quae post conscriptam illam relationem *Museo* accesserunt, incrementorum notitiam me-

mecum communicavit idem Vir Cl., quam hic ad illustranda ea, quae in oratione breviter dicta sunt, integram apponere lubet.

Ectypa nummorum sulphurea Mionnetiana, justi Musei vicem supplentia, quae anno jam 1818 usibus nostris concessa erant, carebant armariis et loculis, in quibus disponi et digeri possent. Quorum armariorum duo ante biennium, duo reliqua anno 1823. Ill. Curatorum jussu confecta, adeoque ectypa ipsa a Numismatices studiosis, me duce, disponi coepta sunt, posthac scholis Numismaticis egregio usui futura.

Monumentorum accessiones factae sunt proximo biennio complures.

Emtionis lege primum una, a monumentis Parthenonis; tum duae, cimeliorum viri Nob. ROTTIERSII et V. Cel. BENNETII; aliae denique duae e publicâ distractione Museorum privatorum IN DE BETOVII et VERSTEEGHII, Amstelodami divenditorum.

Auctoritate publicâ, curante REINWARDTIO V. Cl. et HUMBERTIO V. Nob., et vero etiam liberaliter concedentibus praefectis Museorum regiorum, Ethnographici, et Numarii, et sociis Academiarum Pictoriarum Amstelodamensis et Antverpinae plurima in hocce Museum sunt translata.

Donationis tandem jure accepta sunt quaedam a COERTSENIO, celocis bellicae Regiae praefecto, et a REINWARDTIO nostro, et a viro Nob. HULFT VAN HOORN, tractûs Tegalensis in insulâ Javâ quondam praefecto.

Itaque *classis Orientalium monumentorum* aucta est multis signunculis Aegyptiis partim aetatis Romanorum, v. c. aureo sigillo minuto pantheo, Harpocratem referente, item accipitre marmoreo majore cum memorabili inscriptione Graecâ (e *Museo Ethnographico*) et vero etiam novo monumentorum genere, de quo ultimo loco dicemus.

Ad *opera artis Graeca antiquiora* additum est ectypum *gypseum* symplegmatis Parcarum e Parthenone.

Opera artis Graeca et Romana aucta sunt simulacris his *marmoreis* Romanis justae magnitudinis ex Africae propriae urbibus, *Maxula*, et *Tisdro*: 1. viro togato; 2. capitibus humanis quinque, inter quae caput est M. Aurelii; 3. imagine, magnitudinis inferioris, Fortunae aut Abundantiae; (quae omnia transmisit HUMBERTIUS) item praestanti capite marmoreo Bacchi, magnitudinis colosseae, *Smyrnâ* quondam advecto, quod adhuc in Academiâ Pictoriâ Amstelodamensi custoditum fuerat. Tum monumentis *aeneis: a.*) capite muliebri justae magnitudinis, ex *Aeginâ* insula, (emto a ROTTIERSIO) *b.*) multis sigillis, inter quae praestant duo capita Herculanensia (BENNETII) et pumilio egregius apud *Tungros* repertus (e *Museo Ethnographico*) *c.*) operibus quibusdam artis *Etruscae* aut *Italicae* antiquioris (ex auctione VERSTEEGHIANA).

Inscriptionum classis accepit grandem aram lapideam Deae Sandraudigae, anno 1812, inter urbes Bredam et Antverpiam, repertam (e *Museo Academiae Pictoriae Antverpinae*) tum ectypum *gypseum* lapidis e Museo Dresdensi, in quo eadem symbola, quae in lapidibus nostris Carthaginiensibus (*ipse dedi*).

Supellectili antiquariae accessit praecipua nova vasorum pictorum Graecorum collectio (ROTTIERSIANA) in qua unum vas prae aliis magnitudine et pulcritudine eminet, et tres patinae pictae antiquissimae, quales frustra in aliis Museis quaerantur: tum alia accesserunt haud spernenda vasa Graeca (COERTSENII dona) et vasa Graeco-Italica (ex auctione VERSTEEGHII): praeterea trullae argenteae ad Cybeles sacra pertinentes; item sigillum medici ocularii, aliaque Romana, ex solo Batavo eruta (ex auctione IN DE BETOVII); denique Romanarum patinarum, patellarum, lucernarum, aliarumque rerum magna copia, ut plurimum e Graeciâ et ex Africâ propriâ (a ROTTIERSIO et HUMBERTIO procurata), partim incertae originis (e *Regio Museo Numario*).

Ultimo loco servavimus novum genus monumentorum, quo *classis Orientalium* egregie exornatur, quoque carent fere exterorum Musea; idola Indica lapidea, ex insulâ Javâ, numero ultra triginta: quorum praestantissimum est simulacrum Dei BRAMAE magnitudinis humanae, et, incredibilis pulcritudinis, simulacrum muliebre minus, quod

quod fabulose PUTRI ('POETRI) DEDES vocatur, at videtur deam LACSJMIAM referre. (Pleraque auctoritate publicâ procurata a REINWARDTIO, partim dona ipsius et viri Nob. HULFT VAN HOORN).

Pag. 28. *O me beatum patrem* etc. Ordo Philosophiae Theoreticae et Literarum postulaverat: *Exponatur controversia* de falsa legatione, *Demosthenem inter et Aeschinem agitata; ita ut non tantum historia illorum temporum, actionis judiciique forma, ipsaque cum accusandi tum defendendi capita proponantur, sed opera praecipue conferatur ad scriptorum, maxime illorum Oratorum, diligentem interpretationem aut emendationem.* Ad hanc quaestionem respondit filius DANIEL TIEBOEL SIEGENBEEK, *Phil. Theor. et Litt. Hum. Candid.*, cujus commentationi a Facultate praemium adjudicatum fuit. Ad eandem quaestionem etiam respondit FRANCISCUS DE GREVE, *Phil. Theor. et Litt. Hum. uti et Juris Cand.* in hac Academia, cujus dissertatio adeo quoque Facultati placuit, ut eam dignam judicaverit, quae Annalibus insereretur, ejusque auctorem honorifico testimonio decorandum decreverit.

Pag. 29. *Solus quidem in arenam descendisti, ornatissime* ANDREAE etc. Quaestio, ab Ordine Theologorum proposita, haec erat: *Quaeritur, quaenam sint praecipua diversarum divinas, quae dicuntur, proprietates dispiscendi rationum (methodorum) commoda et incommoda? et quaenam earum plurima quidem illorum habeat, his vero omnium minime prematur?* Ad hanc quaestionem solus respondit PAULUS JACOBUS ANDREAE, *Theol. Stud.* in Seminario Lutherano Amstelodamensi, dignus habitus a Facultate, qui praemio ornaretur.

Pag. 29. *Salvete, Juvenes eximii*, etc. Ordo Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum e *Mathesi* hanc proposuerat quaestionem: *Theoria de* Maximis et Minimis *explicetur et variis exemplis illustretur.* Ad hanc quaestionem ita responderunt PETRUS FREDERICUS VERHULST, *Math. et Phil. Nat. Candid.* in Academia Gandavensi, et GIDEON JANUS VERDAM, *Math. et Phil. Nat.* in hac Academia *Candid.*, ut utriusque commentatio paribus se plane dotibus commendare visa fuerit Facultati. Sorte igitur praemium ornatissimo VERHULST, honorificum vero reportatae victoriae testimonium praestantissimo VERDAM fuit adjudicatum. Hic autem anno 1823 in Academia quoque Gandavensi et Groningana Matheseos praemium reportaverat.

Pag.

Pag. 30. *Siccine igitur, praestantissime* DONKERE CURTI etc. BOUDEWINUS DONKER CURTIUS, W. B. filius, *Jur. Utr. et Math. ac Phil. Natur. Stud.* in hac Academia, cujus Physici argumenti commentatio anno praecedenti praemio fuerat ornata, nunc eodem honore fuit decoratus propter oblatum Facultati ad quaestionem Astronomicam responsum. Quaestio autem haec erat: *Horologium Solare inscribatur utrimque plano, quod transit per α et β Orionis et per observatorium Leidense.*



CASPARI GEORGII CAROLI REINWARDT

ORATIO

DE

AUGMENTIS, QUAE HISTORIAE NATURALI EX INDIAE INVESTIGATIONE ACCESSERUNT,

HABITA LEIDAE A. D. 3. MAJI MDCCCXXIII.

QUUM IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA ORDINARIAM CHEMIAE, BOTANICES, ET HISTORIAE NATURALIS PROFESSIONEM SOLENNITER AUSPICARETUR.

PERILLUSTRES HUJUS ACADEMIAE CURATORES!

MAGNIFICE RECTOR!

QUI JURI DICUNDO AUT CIVITATIS LEYDENSIS COMMODIS CURANDIS PRAEESTIS, QUIQUE UTRIQUE COLLEGIO AB ACTIS ESTIS, VIRI AMPLISSIMI, SPECTATISSIMI!

QUOCUNQUE DOCTRINARUM ATQUE ERUDITIONIS GENERE CONSPICUI, PROFESSORES CLARISSIMI, CONJUNCTISSIMI!

LECTORES PERITISSIMI!

DIVINORUM ORACULORUM INTERPRETES, PLURIMUM VENERANDI!

A 2 QUA

QUARUMCUNQUE ARTIUM ET DISCIPLINARUM DOCTORES CONSULTISSIMI!

STUDIOSAE JUVENTUTIS CORONA, PATRIAE SPES, COMMILITONES ORNATISSIMI!

QUOTQUOT DENIQUE ADESTIS, CUJUSCUNQUE LOCI, ORDINIS ET DIGNITATIS, AUDITORES HUMANISSIMI!



Quae

Quae ex hoc loco dicere instituentibus plures et suae cuique fuere causae, a quibus sermonis peterent initium: timiditas animi, laetitia, beneficia accepta, felix rerum eventus, argumenti suscepti praestantia, muneris denique obeundi gravitas: has ego nunc habeo universas. Neque enim unquam in me fuit artis oratoriae facultas, et si quae ad eam proficiendi fuisset occasio, hanc ita abstulit septennii, quo a litterarum cultu remotus vixi, intervallum, ut idem majorem simul animo timorem incussisse mihi nunc dicturo videatur. Laetitiae causa exstat, quod a puero amatum cultumque Naturae studium, juveni deinde et viro liberius et amplius excolendi facta est potestas; et quemadmodum militiae studiosum videmus, peracto puerili ludo, in ampliorem palaestram admissum, tandem in castra et proelia eductum, laetari: ita haec mea fuit felicitas, ut indulgere animo, quocunque ejus raperet impetus, eo me conferre, et in latiori campo vires exercere potuerim; ex illa autem pugna ita abierim, ut, si non victor, tamen non plane inglorius miles existimer. Neque est quo minus gaudeam, feliciter evenisse, quod a Deo immortali saepenumero precatus sum: ut, quorum me absentem nunquam non tenuit desiderium, benivolentium hominum et carissimorum amicorum: omnes fere mihi, ex itinere reduci, salvi et incolumes sint redditi: et ita redditi, ut ipsorum salutationibus, amplexibus, laetitiaeque et conservatae antiquae amicitiae testificationibus vix semestris temporis spatium suffecerit. Postremo, ne quid honoris desit mihi redeunti in patriam et quasi triumphanti, ecce defertur ad me gravissimum in hac Academia professoris munus,

nus, quo oblato et Amplissimi Curatores benevolam suam de me opinionem declaratam esse voluerunt, et confirmato Rex munificentissimus novum beneficium in me contulit; quo denique ipse jam in summum honoris fastigium sum evectus. Tot igitur et tantorum bonorum cumulo beatus, egone divinam venerer providentiam? veneror sane; ita ut quoties ea, et quae vitae fuere fata, recordor, toties nescio quo admirationis et adorationis affectu animus perfundatur. Cui grati animi sensui exprimendo, et tot laetitiae causis celebrandis, quem ego diem potius eligam, quam hunc ipsum, quo reducem me primum ad publicum sermonem vocat muneris auspicandi officium; quem alium, quam hunc locum, qui me tandem tutissimi portus instar recepit, in quo reliquum, quod fato concedetur, vitae spatium degere decrevi; quam denique occasionem opportuniorem hac ipsa, quam, sua condecoraturi praesentia, quotquot sunt amici et benevoli auditores confluxerunt. Ut tamen nihilominus morem geram laudabili majorum instituto, quo cuique, munus Academicum auspicanti, hoc imponitur officium, ut e doctrinae docendae penu depromat quaedam et exponat; constitui pauca de iis referre, quae novissime expertus sum, in quibus diu fui, quaeque jam libenter recordor, neque ea ab obeundo munere aliena aut indigna vestris auribus, et exspectationi, ni fallor, Vestrae, responsura. Nemo enim est Vestrum, quem aut fugiat itineris illius mei in Indiam Orientalem ratio, aut qui non tantum e Naturae studio delibaverit quin intelligat, remotae illae telluris plagae, quantum fuerint ad populorum commercia, ad patriae commoda, et ad humanitatis scientiam fructuosae, tantundem augmenti Naturae studiis ex earum exploratione accessisse. De hoc igitur dicturus, non est quod verear, ne me argumentum destituat cum ad audiendum, quod spero fore, haud ingratum, tum ad scientiae fructum uberrimum. Dicam autem: *De augmentis, quae Historiae Naturali ex Indiae investigatione accesserunt.* Vos, A. A. H. H. adeste aequis animis, meque humanitate et benivolentia sublevate.

Telluris illam partem, solis orbitae subjectam, quam torridam zonam appellant, si contemplemur, aliud quid vix esse, quod magis humanam scientiam fefellerit, reperiemus. Illam, quod in veterum populorum scriptis relatum exstat, mediam, et ab orbis verticibus pariter utrimque remotam, propter solis propinquitatem esse crematam, exustam flammis, inaccessam et inhospitalem, veteres perhibuerunt. Tres terrae partes coelum abstulisse; duas cir-

circa vertices, in quibus infecto rigore et aeterno gelu omnia premuntur; tertiam exustam illam, in medio orbe positam; reliquas duas, temperatas illas quidem, et in sedem hominibus concessas, exustam inter et rigentes; eas tamen inter se non pervias, propter sideris incendium. Quod quidem veterum placitum si cum iis comparemus, quae de eadem re comperta et certiora habet aetas posterior, quid est quod miremur magis, praeclaros scientiae artiumque humanarum progressus, an praejudicatae opinionis de natura rerum vanitatem? nam illa veterum sententia ita jam explosa est, ut ejus nihil magis contrarium possit excogitari: ut, quas orbis terrarum regiones vapore torreri, perpetua sterilitate et ariditate damnatas esse, illi opinati sint, eas ipsas jam exploratum sit prae caeteris excellere omnium rerum proventu, admirabili Naturae benignitate, inexhausta fertilitate, et ab antiquissimis populis inde a remotissimis temporibus inhabitari. Ergo tantum abest, ut earum, quas temperatas vocant, zonarum finibus rerum creatarum et viventium exortus et continuatio cohibeatur, ut ultra eos demum, quid Natura ferat, ubertatem sive spectes sive varietatem, intelligi possit. Neque est quod ibidem in tanto, quam illi, terriculo solis aestum ponamus; quippe quo, multis modis temperato, omnia justo moderamine et pro suo quaeque ingenio ita sunt perfusa, ut in eo potius felicius cuncta, laetiusque vigeant. Illae igitur regiones in tanta sua feracitate hominum carerent aditu? imo habuerunt quidem et nunc etiam suos incolas habent, neque eos ita feros, ut quidem aliae gentes eos fingere solent, sed in societatem et in civitates congregatos, ad humanitatem excultos, multos adeo antiquitatis monumentis, artibus rerumque gestarum fama celebres, et religionis cultu claros. Ita sane est; caetera quidem pleraque animalia sua quaeque regio tenet suis finibus inclusa, coelum mutare nescia propter innatum Naturae rigorem et locorum necessitatem; contra hominum ea sequax et facilis natura est; ut, si eam ratio regat et prudentia, illi ad quaevis toleranda se possint comparare et in maxime contrario locorum, vitae, victusque genere salvi et incolumes existere. Quam quidem humanae naturae praestantiam admirantes quid est quod dubitemus, totam tellurem ad incolendum et mutuo commercio peragrandum patere? Id vero non solum terrarum populorumque historia docet, sed ea quoque saepenumero multarum gentium rerumque publicarum conditio fuit, ut remotiorum terrarum aditu carere non potuerint: si caruerint, id in suam perniciem acciderit. Quid enim mirum sit, in maxima humanarum

rum rerum inconstantia et mutabilitate non eadem perpetuo vitae bona et commoda permansisse; eorum multa in desuetudinem abiisse; alia obstructis, exhaustis, aut derivatis fontibus cessavisse; contra alia, aliunde adlata, in illorum locum esse substituta, quae et olim ignota fuerunt, et jam prorsus sunt necessaria; ita ut, si occlusis Indiae oris, illis esset carendum, communis quaedam rerum conversio et calamitas insecutura esse videatur. Deinde, cujusnam ea est patria; quae non, sive Naturae malis vexata, sive rerum publicarum molestiis conflictata sit? Nonne vidimus gentes, quae quo florentiori et laetiori rerum conditione uterentur, eo ocyus in interitum vergere, in nimiam frequentiam aucta civitate, neque jam ei alendae sufficiente agrorum aut commerciorum proventu! ex hac caussa multa mala orta esse, egestatem, scelera, domestica bella, quibus paene necessariis rerum malis illae se contriverint totae, aut ad pristinam infrequentiam redegerint! Quodsi tunc vel ii se satis felices praedicarent, qui, postquam e communi calamitate evasissent, in exilio et inter peregrinos populos vitam aegre possent traducere: quanto magis eorum fortuna laudanda est, quibus, a natali solo depulsis, ad exteras suas provincias, quamvis remotissimas, aditus pateat? ubi utcunque aliorum, sociorum tamen civium hospitio excipiantur, et quamvis mutato coelo, sedem et diversorium potius, quam patriam mutavisse videantur!

At vero hic à multis mihi occurri intelligo. Nam coeli intemperantiam objiciunt, hujusque impatientem suam naturam; dein adeundos populos reformidant, barbaros, et ad omnem humanitatis cultum indociles.

Coeli temperiem si attendamus, negari quidem nequit, immodico solis ardore ariditatem quibusdam locis inferri; frangi saepe vires corporis; ad perferendos labores excuti animum; ingenio inuri tarditatem; aërem ipsum, noxiis vaporibus foetum, labefactare valetudinem, vitaeque exitialem existere. Quemadmodum vero Naturae malis multa bona conjuncta sunt, ita quoque in iis regionibus, si quae sunt aestu exusta loca, ita ibidem non secus tanta tamen aliorum fertilitas est, tantus omnium rerum proventus; agris autem, dummodo rigui sint, post levissimum quemvis, imo nullum saepe laborem, tanta segetis copia, ut si quis ea cum Europaeorum agris velit conferre, aut ignoret illa necesse sit, aut non cogitare mihi videatur, quantis laboribus, quantis artibus agri hic sint colendi, ut agricolarum demum votis respondeant. Ergo Natura illic cum illa sua beneficentia laboris humani quoque compendium conjunctum esse voluit: imo quae saepe per se, nullo homine cogente, sine satu, cibum mini-

nistrat! quis enim palmarum aliarumque frugiferarum in India arborum sylvestrium aut ignorat usum, aut uberrimum proventum non miratur? Neque alia est sanitatis conservandae ratio. Nam si quis insalubria quaedam terrarum Indicarum littora, aut stagnantium aquarum excocto tepore foeda loca memoret, quibus pauciores miseri, tanquam in Averni lacum detrusi, detinentur, languido et tabe consumto corpore vitam aegre trahentes: nae hic mihi non secus agere videtur, quam ille, qui, neglectis campis amoenioribus, Europaeae cujusdam regionis salubritatem e fodinarum noxiis vaporibus aut e paludum squalore aestimare conetur. Quicunque vero, melius sibi consulentes, delectu locorum facto, sedem in India figunt; habent profecto regionem, cum accommodatissima coeli temperie salubrem, atque fertilitate benignam, tum etiam sede et rerum varietate amoenissimam. Nam et solis aestus paribus aequinoctii horis temperatur, et densae arborum comae opacique saltus innoxias umbras suppeditant: collesque aëreos afflatus facile admittunt. Ubi vero elatior terra est; est autem in India frequentissima; ibi montes altissimi, vastis sylvis ad summa usque cacumina cooperti, nubes colligunt, quae in imbres densatae, perennem amnium fontiumque alunt ubertatem; dein vero iis tanta omnium rerum diversitas est, ut in ejusdem montis proclivitate omnium fere terrae zonarum temperies contineatur. Attamen, his omissis, nescio quod aliud majus praesidium sit idemque efficacius ad omnes omnium terrarum injurias perferendas, et ad cujusvis coeli temperiei adsuefaciendos homines, quam id quod est penes homines ipsos, mentis consilium, et in omni vita victuque moderamen et temperantia. Quemadmodum enim nosmet vestitum anni vicibus, et vitae victusque morem sive officiis obeundis, sive valetudini corporis, sive temporum rationi accommodare solemus: ita sane multo magis in calidae zonae regionibus cuicunque advenae ea imponitur temperantiae necessitas et valetudinis cura, ut, iis quidem rite et prudenter observatis, nullum prorsus salutis periculum sit: contra, neglectis, impune nullus intemperantiae committat peccatum.

Barbaros denique homines si eos dicamus, qui sunt agrestes, asperi, feri, saevi, verbo, omnis humanitatis expertes: nescio profecto, quonam illarum terrarum loco illius barbariei gentes collocatae sint; certe et paucas esse existimo, et vix ullas; si ab iis recesseris, quibus ab advenis populis feritas illata est. Nam hoc satis compertum habemus, omnes, quotquot fuere fertilium in

calida zona terrarum incolae, in summa Naturae benignitate et omnium rerum affluenti copia collocati, mites et mansuetos exstitisse, societatis, tranquillitatis, pacis et mutuae benevolentiae commodis fruentes; eosdem vero a nativa indole et antiquis moribus eo magis recessisse, quanto saepius aliunde adventantium populorum accessiones, fallacias, simulationes et praedationes expertae fuerint; quo quidem nonnunquam factum est, ut in mitissimam et innocentissimam gentem, aliorum, quamvis se politiores jactantium, populorum vitia, scelera et turpitudines effusa sint. Attamen pleraeque omnes illae gentes ne nunc quidem ad tantam asperitatem delapsae sunt, ut eas adire, earumque hospitio frui non liceat. Quicunque vero se ad eas conferre, earumque animos atque voluntates sibi conciliare cupiat: hic ne festinantius suas cupiditates expromat, neve in earum mores protinus animadvertat, neque novitatis intempestivum magistrum se praebeat, quemadmodum jejunos quosdam et importunos doctores vidimus, in illarum gentium libertatem, mentes, opiniones et jucundissimas consuetudines, nescio qua fanatica dementia, irruentes, quibus, dum illas stultitiae evincere student, ipsis potius stultitiae nota inusta est; sed comitate se commendent, facilitate sese iis accommodent, neque ad flectendos et corrigendos earum animos accedant nisi ii, qui acuti, natura usuque callidi, illarum mentes sensusque degustaverint, dein ingeniorum, consuetudinum, intelligentiae, linguarum denique rationem atque vim cognoverint.

Cum igitur plures sint causae, quibus multi moveantur, ut exteras terras adeant, hujus tamen necessitas Naturae studiosis imposita esse videtur. Quemadmodum enim totius cujusdam regni opes et divitiae cognosci nequeunt, nisi provinciarum, urbium, pagorum, civiumque omnium censu habito: ita quoque telluris regiones perspectas habeat oportet, quicunque Naturae plenius et penitus cognoscendae desiderio tenetur. Illam autem necessitatem ipsius Naturae jubet diversitas, per omnes terras dissipata, qua efficitur, ut cuivis regioni propria et singularis rerum forma sit et ratio, e quarum omnium demum diligenti perquisitione, exacta cognitione, et prudenti comparatione, praestantior rerum scientia efflorescit, ad intelligendas earum naturas, causas atque nexus fructuosissima. Contra, sicuti stagnantibus aquis immunditties inesse solet: ita eorum, qui natalis aut singuli cujusdam loci fines non egressi sunt, quibusque contenti, se ad Naturae studia contulerunt; crassum quoddam, humile et angustum judicium est, quo cum nonnunquam liberius uti conarentur,

fix

vit dici potest, quot, quantisque ineptiis per omnem Naturae interpretationem vagati sint. — Dein perspicuum est, eas regiones potissimum esse perlustrandas, quae omnium rerum proventu sunt feracissimae. Quo autem quaevis regio aequinoctiali telluris circulo vicinior sit: eo magis ea rerum copia et varietate insignis est. Hujusmodi profecto calidioris zonae, adeoque Indiae, regiones sunt; quae cum gelu nunquam experiantur, cuncta vero in iis, calore infuso, eodemque perpetuo, et multis modis temperato, ad exserendos et continuandos spiritus vitales excitentur: prae caeteris cunctis excellunt mira Naturae solertia et potestate, omniumque, quae spectantur, rerum varietate, vigore, ubertate et quasi luxurie; dein vero, quae in cunctis dominantur, insolita magnitudine et copia. Quodsi igitur, quae in caeteris, a ferventi zona remotioribus terris, pauca, humilia, parva, et rigore contracta et depressa sunt, eadem hic spectentur plurima, maxima, explicatissima et perfecta: quidni potius, illis relictis, in his investigandis et cognoscendis omne studium collocemus? itane rivulos potius quam fontes, humilitatem magis quam majestatem consectemur? quae autem rerum, eadem scientiae ratio est; ex illis manca, et incerta: ex his perfecta magis, grandior et ad omnem Naturae interpretationem fructuosior rerum scientia proficiscitur.

Intelligitis, A. A. H. H., me non de vulgari Naturae studio loqui; neque censeatis me in eam sententiam disputare, ut cuicunque, in Naturae studiis versanti, spretis iis, in quibus domi operam utiliter collocare possit, in exteras regiones migrandum sit. Sed de augenda magisque perficienda Historia naturali mihi sermo est; ea vero perfici nequit, nisi exploratis et perspectis rebus omnibus, quocunque terrarum loco eas Natura genuerit; iis cunctis dein ex ordine, nexu, omniumque consensu et cognatione ita dispositis et sociatis, ut tandem concinna quaedam et omnibus suis partibus consentiens disciplina constituatur.

Quae hactenus de Indiae Natura perscrutanda in universum disputavi, ea jam in singulis breviter probare aequum est; breviter inquam, nam ad ea fusius persequenda vel dies me deficiat.

Indiam igitur, quicunque e temperatioris coeli aliqua terra advectus, ingreditur, ei, tunc vel maxime, postquam antea, quae patria sua profert, attentius observare non plane neglexerit, protinus, tum communis quaedam rerum diversitas obfertur, tum eadem in singulis rebus non minus conspicua. Eam ve-

vero, si, missa experientia, solo judicio aestimes, in solis animatis rebus, in animalibus et stirpibus, consistere dixeris, contra in rigidis, inertibus, inanimatis nullam esse. Cujus tamen opinionis errorem mox observatio demonstrat. Nam ut taceam coeli dispar ingenium, mirasque in illis regionibus tempestatum ordinatas vicissitudines: ipsis adeo terrestribus rebus, solo, saxis, montibus, agris, sua differentiae nota est; deinde, si pariter ad ea, quae ex illis gignuntur, attenderis, tantus inter utraque mutuus nexus percipitur et communis necessitudo, ut, quid innascentibus rebus terra dederit, aut quid illae innascentes e terra acceperint, incertum sit.

Ita sane statuendum est, omnia et quaecunque exstant in rerum natura, mutuo concursu ali et conflictu, neque quicquam a caeteris diremtum, per se solum, existere. Quod quamvis verissimum sit, hoc tamen commune quoddam vitium est, per omnem Historiam naturalem se diffundens, et quicquid contra moneant in arte experientissimi viri, longe longiusque serpens, ut multi, quemadmodum ipsi singula observant a caeteris disjuncta et avulsa, in quibus tractandis acquiescunt ipsi: ita quoque Naturam in singulis operari arbitrentur, neque conjunctam eorum cum caeteris communitatem intelligant. Ergo quae mortua sunt et inanimata, eorum nullum aut fuisse unquam, aut ne nunc quidem commercium cum viventibus rebus intercedere censent. Ergo fluidi maris, multoque magis circumfusi aëris tenuitatem dum cogitant, vix coelum magis, quam terrarum rigiditatem et firmitatem ab illis distare arbitrantur. At vero de illarum omnium rerum conjunctione et formarum commutatione eum vix dubitaturum esse confido, qui ea, quae in illis regionibus Natura copiosius, et potentius, et celerius operatur, contemplatus est. Nam nascentium supra terram fertilitas et ubertas ipsius terrae quam maxime alit fertilitatem. Unde vero tanta rerum ubertas, nisi, quod rigidum atque solidum terrae inest, in liquida converti: rursus, quod ex humidis et ex aëre fluidum est, idem figi et rigescere posset? Quodsi vero illorum omnium supra terram nascentium copia et magnitudo admirationem moveant; ea tamen prorsus prodigia dixeris, quae maris proventus sunt. Jam quidem non attinet referre, quot immanes belluas illud, quantamque animalium abundantiam proferat: sed indicare sufficiat vastissimas illas Coralliorum sylvas, quibus maris fundus coopertus est. Hae igitur e liquida et mobilissima maris Natura in saxeam duritiem et rigorem compacta, succrescendo aucta, e maris fundo in siccum sublata, rupibus tandem adduntur, mari tan-

quam

quam remunerante terrae continentis munera. Ergo hujus saxeae molis ortum, e marinis ductum animalibus, qui non monstrante Natura vidit, illam ab aeterno immutatam riguisse judicabit.

At vero nondum me a multis, qui contra dicunt, dimissum sentio. Maris quidem et continentis terrae communia quaedam statuunt, ita tamen, ut ex hac in illud multa, raptu fluctuum, et fluminum violentia, saxorum attritu, montium ruinis, deferri concedant: contra, alia vicissim tolli in altum, terrisque e maris fundo addi reddique, non concedant. Ergo cum in elatis montibus multa, quae marina olim fuere, in maris profundis manifesto generata, viderint, ad nescio quae diluvia et universum quoddam telluris mare confugiunt, quibus vel altissima montium juga mersa fuissent; cum autem deinceps tanta aquarum amovenda vastitas molestiam in explicando crearet: illas in intima telluris, si quae sint, antra et gurgites deduxerunt. Quam quidem rerum explicationem quomodo illi veris Naturae consiliis factisque accommodent, viderint ipsi! Hoc unum dico, cum terram e maris fundo tolli negent, observationum inopia factum esse, ut in explicanda rerum Natura ex sua mentis humilitate ipsi sese tollere non potuerint. Huic autem argumento, in quo jam versamur, conjuncta est quaestio, gravis illa et saepius vexata, de terrae motibus deque locis ardentibus. Quae quidem nonnunquam juncta Naturae miracula uti vel maxime hominum admirationem excitaverunt, ita quoque multi in illarum interpretationem omne mentis acumen et cogitationes contulerunt. Attamen cum plerique ab illis Naturae spectaculis procul abessent, non est quod miremur, eos omnes, caeteroquin sagacissimos, et in rerum causis inveniendis felicissimos, in hac una re ita esse halucinatos, ut eorum explicatione nihil a vero sit remotius. Hoc tamen mirari subit, vel eos, qui Aetnaeos ignes et Campaniae strages viderunt, vix sanius de re tanta judicavisse; ut vere PLINIUM dixisse fatearis: *furorem esse, mensuram violentiae virium, quosdam animo cogitasse et prodere ausos.* Illi igitur, qui ardentium locorum causas se invenisse jactant, nescio quos foculos sibi fingunt, aut quas ad ignescendum aptas mixturas callide componunt et intra terram reponunt cogitatione, ut ex iis terrestres flammas ali non dubitent. Quae quidem explicationes, si ad ea exigantur, quae in utraque India Naturae sunt maxima et admirabilia spectacula, adeo focum redolent, ad quem eae excogitatae sunt, ut potius Vulcani officinae et Cyclopum pugnae fidem addideris. Imo vero illa,

quanquam animus meminisse horret

in. Indiae oris spectanda sunt, immensae voragines, aeternas flammas, nubes atras et candentia saxa eructantes; sylvae vastissimae, in atrum carbonem exustae; agri obruti favillis, perustis lapidibus; fragosi vaporum, per saxeos meatus furentium, efflatus; lacus in summis montibus extensi, lacteo quidem latice conspicui, at eodem acerrimo lethales, ex suppositis profundisque ignibus exaestuantes; imo, quod uti dictu horrendum, ita accidisse verissimum est, ingenti ex imis terrae sedibus erumpentis spiritûs violentiâ, eversae totae et obrutae regiones; hominum sedes ipsique homines, tuguria, armenta, evulsae radicitus sylvae, una cum saxis intermixtis vibrata in auras!

Dein tantae violentiae sedem si species: illa profecto ex imis et profundissimis terrae penetralibus exsurgit; latissime, per vastissima regna extensa, sive mare incumbat sive continens terra, perinde est; ex ea maris ferventis aestus, fluctusque sublati, quaquaversum effusi, cuncta inundantes et rapientes: eâ ipse maris fundus supra undas attollitur, nunc flammarum, ex ipsis fluctibus assurgentium, praebens spectaculum, nunc idem, altius emersus, in rupes et in sinuosa montium juga rigescens; haec eadem violentia est, quae per subterraneos meatus procedens, terras concussu vexat, sedibus movet, nunc coacta et violentior ex incumbente onere, nunc, superatis carceribus, in spiracula prorumpens, incendiorum eructans nutrimenta. Haec igitur et tanta Naturae opera atque vires, quibus nihil in orbe antiquo est, quod vel comparari possit, si quis in iis terris, ubi ea fiunt, oculis fuerit contemplatus et mente complexus: ille unus de terrarum commutationibus et eversionibus judicium ferat; eum demum fas sit ad castam Naturae interpretationem accedere.

Intellexistis quodammodo, A. A., Indiam tantum abesse ut ea non vel in rebus inertibus et inanimatis multa Naturae scrutatoris observatione digna, et a nostris diversa, obferat: ut illa potius suo vitali spiritu moveri videantur. Neque illorum cum viventibus nexum et communitatem negaveris. Nam quod quamcunque regionem praecipue ornat; quod amoenissimos Naturae rerum creat aspectus; quod coeli injurias temperat; quod denique ineffabiles rerum animatarum diversitates et varietates profert: id omne haec una terrae diversitas est. Illa in maris planitiem adaequata et depressa, mirae formae et excelsitatis arboribus superbit, fervidiori aestu gaudentibus, utilissimarum frugum

gum copia feracissimis; dein leni ascensu sylvarum vastum aperit theatrum, in quibus, quidquid Natura habet ubertatis et abundantissimae copiae, spectandum exponitur. Altius insuper elata, in mitiori coeli temperie, novis iterumque novis rerum formis conspicua: donec ea tandem in summum montis cacumen assurgat, quod si conscenderis, in orbis cardini vicinum locum te translatum dicas, certe coeli rigore, nimborum gelido afflatu, stirpium depresso et constricto habitu, animalium absentia, loci solitudine, et sero tandem deficiente in creando Natura, vix diversum. Jam vero me, A. A. H. H., in illorum temporum memoriam abreptum sentio, quibus praesenti mihi illa usurpare sensibus, mente cogitare contigit, insolita et prorsus admirabilia Naturae spectacula, quae neque eorum, qui illa non viderunt, cogitatione comprehendi, neque eorum, qui ea experti sunt, vel disertissimorum hominum oratione satis digne exponi queunt. Quemadmodum qui superbam quandam aedem sacram ingressus, templi vastitate, imaginum aspectu, loci tranquillitate, sanctisque concentibus permovetur, ejusque animus ad magnificentiam et ad coelestium rerum cogitationem erigitur: ita et ille affectus est, qui primum ingentes illas Indiae sylvas ingreditur, supra omnem montium declivitatem qua latissime extensas. Quodsi antiquiores Germani vel unius quercûs, Indi vel unius ficûs arboris, in sylvosam vastitatem expansae, majestatem ita mirati sunt, ut utramque religioso cultui adhiberent, e frondibus tanquam e propiore numinis sede divinum accipientes afflatum: quo igitur eum animo esse censeamus, qui frondosissimarum illarum regionum umbris excipitur? Ille sane, nescio quo singulari sive horroris sive admirationis sensu corripitur, omniumque, quae jam spectantur, communi et confuso affectu obruitur, tanto magis, quanto illorum causae altius latere videntur. Idem deinde earum aut obscura praesensione excitatus, aut suam earum ignorantiam moleste ferens, singula perlustrat, tamen, quae potissimum exploret, in tanta rerum multitudine et varietate incertus est. Jam enim ad insolitam omnium rerum magnitudinem obstupescit; dein formarum varietatem et copiam miratur, ut iis omnibus cognoscendis ipsi paene desperandum sit. Postea de omnium origine cogitat, quibusque materiis modisque tantam rerum abundantiam Natura operetur et machinetur, sive e rigidis, saxeisque terrarum, sive ex aethereis circumfluentibus, sive ex utrisque conflictantibus versisque principiis; quibus modis fiat, ut eadem subacta materies jam in durissima ligna coalescat, nunc in tenerrimo

mo flore superbiat, dein in diversi succos ingenii, sive salubres, sive medicatos, sive acri et potenti veneno exitiales excoquatur. Neque parum hoc cogitationem vexat, quorsum haec cuncta evadant, quae in sylvis antiquissimis, iis tamen perpetua juventute florentissimis, celerrimo incremento densissimis, generantur. Jam vero ille, qui haec cuncta scrutatus et meditatus est, non potest, quin ad intelligendum quodammodo omnium eorum nexum et consensum perducatur. Idem non mirabitur tantum, sed subintelliget, rigentem illam in rupibus, sublatam e maris profundis, subactam dein aestu sideris, solutam humoribus et aëre, in viventium innumeras formas atque corpora conversam, ex interitu saepius renatam materiem, reverti ad pristinam originem, in novas dein concordias et discordias abituram.

Haec cuncta igitur, A. A. H. H., quae, jam admonente ruentis horae angustia, in summam contracta exposui; quae tamen in singulis fusius persequi facilis labor esset: haec igitur si quis ingenio, studio, arte tractaverit, ab eo profecto artis augmentum exspectemus. Imo habuit sane maxima eaque praeclara augmenta Naturae studium ab iis, qui in illis investigationibus vixerunt, et habebit ab iis, qui futuris annis saeculisque ad Naturae thesauros explorandos Indiam perlustrabunt. Evolvamus quaecunque de Historia Naturali volumina conscripta sint: nullam in iis terrarum regionem laudatam inveniemus, quae tantam, quantam India, materiem, ad illa augenda et exornanda contulerit. Sive enim formarum diversitates spectes, constantiores illas, quas genera et species appellare solent; earum innumerae e solis utriusque Indiae oris innotuerunt; sive omnium formarum similitudines et dissimilitudines, cognationes, et affinitates quaeramus, tum formarum et materiae convenientias et discrepantias: utrumque id, quorsum jam laudabili consilio et instituto omnium, ratione in iis studiis versantium, labores et conatus conferuntur, quibusque tandem spes est fore, ut e confusa illa atque inordinata rerum mole expediamur, quae ad oneranda potius quam ad ornanda Naturae studia valere videntur: illud igitur studium, illa praestantior rerum scientia et totius artis tanquam scopus atque meta, ubinam fructuosius coli perficique possit, quam in iis omnium rerum copia abundantissimis regionibus? — Dein quo magis etiam patescat, quot et quanta augmenta Naturali Historiae ex dissitarum regionum investigatione accesserint, conferatur illa cum antiquiore, qua ea olim, vel adeo summi LINNAEI aetate fuit, artis conditione: fateamur necesse est, eam tum communibus, tum

tum vero vel maxime peregrinatorum studiis ita esse amplificatam; expurgatam ab erroribus, ineptiis, vanisque commentis: vindicatam a nescio qua puerili et sterili rerum tractatione, ut ea jam quam longissime immortalis illius viri, quam ipse palam professus est, exspectationem superaverit.

At vero, illa, quanquam praeclara sunt, ex omnibus tamen illis laboribus, quos ad exterarum terrarum studium multi impenderunt, nulla unquam aut nobilior aut uberior seges effloruit, quam ea quae ad ipsos homines pertinet hominumque historiam. Mira quidem et efficacissima Naturae potestas est in augenda generis humani varietate et mutatione. Eas cum innumerae causae efficiunt, tum potissimum coeli temperies, locorum diversitas, victus, necessitates, vitae ratio; vitae coelique ratio, tum aliae Naturae injuriae, egestas, morbi, pestis, saepe usque ad deformitatem tollunt, quicquid in humano corpore pulchrum et venustum est; longe plura, quae foeda sunt in hominibus, adferunt consuetudo, degeneres ritus, scelera, mentis aberratio: nam ne ipsius quidem mentis et rationis praestantia ab illa Naturae varietate immunis est. Attamen quantumvis multiplex, varia, et inextricabilis humana Natura sit; ex omnium tamen per totum terrarum orbem dispersarum gentium indagatione et cognitione haec generalis scientiae summa colligitur: unum, ubique terrarum, mente et ratione praeditum, genus humanum esse, idemque eo ipso a brutis animalibus maxime distinctum; in hoc uno sibi constare Naturam. Ergo jam explosa sunt, quae olim de sylvestribus, de feris et semiferis hominibus, de cognata et conjuncta hominum et bestiarum quarundam natura fabulati sunt rerum ignari et creduli homines, qui neque naturas hominum, neque omnem vim atque caussas humanitatis perspexerunt; ergo jam ridemus eorum argutiolas, qui vel hac nostra aetate, in clarissima scientiae luce, tanquam sua se humanitate abdicantes ipsi, quaestionem injiciunt de communi quadam hominum et nescio cujus bestiolae origine. At vero jam et ii sanius judicent, et superbiam tollant, qui se suamque gentem praestare caeteris, exteras gentes novercam Naturam habere arbitrantur.

Satis me dixisse arbitror, ut quodammodo intelligatur, quantos fructus Naturae studia ex Indicarum terrarum perlustratione reportaverint. Quibus, quantulacunque ea sint, quae meae de rerum Natura scientiae ex superiore illo itinere accesserint, tamen, si mea experientia fidem faciat, hoc vere affirmare possum, eorum omnium, quae ad amplificandum Naturae studium valeant, uberrimum fontem in iis, quas peragravi, Indiae terris existere, tum vero ea

longe plura et majora iis, quae aut illis meis verbis expressi, aut quae ego ante abitum, suscepta de iis exspectatione, cogitaveram. Ergo jam non est, quod me quidem suscepti illius itineris poeniteat. Primum enim gratissimum mihi illud accidit, ut ante hos septem, et quod excurrit, annos, Amplissimi illi et gravissimi triumviri, ad capessenda in Belgarum India summi imperii gubernacula, cum Augustissimi regis auctoritate et potestate Legati, quorum studiorum meum amorem cognovissent, in iis tantum me valere arbitrati sint, ut benevolae suae opinioni etiam mei commendationem coram rege adjungerent, qua illi effecerunt, ut regio decreto gravissima mihi mandaretur provincia eorum omnium tractandorum, quae cum ad illarum regionum Naturam investigandam, tum ad agrorum in iis cultum artesque pertinent. Quae quidem honorifica vocatio, si non exoptatissima mihi accidisset, aut si, an ei obtemperarem, vel dubius haesissem, aut contraria suadentibus rationibus aurem praebuissem: profecto ingenium et propensio animi, quae antea palam eram professus, defecissent; certe omnium, quibus ego non plane eram ignotus, opinionem fefellissem. Ergo, libenter accepta missione, laetis profectus auspiciis, secundisque velis ad Indiae oras adpulsus, per sex annos istic vitam degi, plerasque Belgicae ditionis insulas peragravi, Naturae studiis, quantum quidem per diversa multiplicis muneris negotia licuit, operam dedi. Ad quae quamquam non plane imparatus accesserim, tunc tamen demum Naturae cognovi magnitudinem, pulchritudinem et admirabilem varietatem. Nam ubique, et ad quemvis gressum, cuicunque paulo attentius ad Naturae opera attendenti, novum quid, sensus mentemque feriens, notatu dignum obfertur, ad scientiam fructuosum, ad vitae usum accommodatum. Quod quamvis in universum de iis regionibus praedicandum sit, tamen omnibus praestantior excellit Java insula, pulcherrima terra, majorum gloria, vicinorum populorum invidia, Belgicae Coronae quasi gemma pretiosior, mihi inprimis cara et celebranda, tum propter Naturae in ea majestatem, quae tanta est, ut in ea una suum opus gaudere Natura, illa una ad summam et absolutam Naturae cognitionem satis esse videatur; tum propter incolarum mite ingenium, insontes ritus, familiaritatem, hospitalitatem, industriam: quae equidem tanto magis expertus sum, quanto illi a littore degunt remotius, in quo saepe, uti maris, ita humanitatis ejectamenta colliguntur; tum denique propter bonorum, quae ad me ipsum pertinuerunt, memoriam, quorum omnium, sive ea a munere, sive a studiis, sive

re ab hominum commercio profecta sint, nulla prorsus recordatio est; quae non meam illorum temporum felicitatem repraesentet. Nam in munere exsequendo, ipso per se suavissimo, in persequendis studiis, illis a tenera aetate meis deliciis, cuncta illa parata habui, auxilia, subsidia, sumtus, manus, officia, consilia, quae vel vere regia munificentia dare, vel benevolentia praestare possit; ita prorsus, ut putem vix unquam alios, iisdem deditos studiis, aut feliciori sorte usos, aut ad officium explendum auxilia copiosius, aut ad excitandum animum benevolentiam efficacius fuisse nactos; ita denique, ut, si ea successu et fructu aliquo caruerint, id mea unius culpa factum esse censeatur. Sed de eo penes alios sit judicium. Hoc certissimum est: quemadmodum ea Belgarum gloria est, ut per eos primum Indiae Historia Naturalis informata et constituta sit; quid enim aliae nationes vel nunc habent, quod elaboratissimis immortalium virorum RUMPHII et RHEEDII voluminibus comparari possit? ita quoque Rex munificentissimus eandem Veterum gloriam, illa, quam in me conferre dignatus est, splendide et liberalissime adjuta missione, confirmatam, assertam et vindicatam habere voluit. Tanta autem illa mea, quam praedicavi, in India felicitas, tanquam e communi quodam fonte, manavit a magnifico illo patrocinio, quo me tueri, ab insigni illa benevolentia, qua me amplecti non dubitarunt viri humanissimi, ELOUTIUS et CAPELLENUS, quibus acceptum referendum est, si quid meo operi effectum sit, qualecunque id sit, quod vel rerum scientiam juvare, vel aliis fructuosum esse possit. Illorum prudentissimorum virorum exemplum, si tamen exemplo opus sit, argumento est, principes viros, quo ipsi sint litterarum et bonarum artium studiosiores, eo magis strenuos et sinceros earundem patronos existere.

Foret quidem nunc, finita illa missione, tanti meorum studiorum patrocinii desiderium, nisi illud integrum mihi denuo oblatum esset vestra benevolentia, *Amplissimi hujus Academiae Curatores!* quibus ego idoneus visus sum, qui partes susciperem Celeberrimi, Vestri quondam, BRUGMANSII, quem dum appello, et Vestros et omnium dolores renovare invitus cogor, et insigne hujus Academiae ornamentum desidero ipse. Nam ad summum animi dolorem, quem ego absens percepi ex morte, paucorum quidem, eorum tamen optimorum mihique carissimorum capitum, hujus quoque praestantissimi viri acerbum fu-

nus accessit. Equidem postquam ei inde a multis annis notus essem, communia studia et juncti saepe labores majorem mihi cum eo consuetudinem fecerunt, quae deinde eo usque ad familiaritatem accessit, ut, cum in Indiam abirem, uti frater fratrem, ita ille me monitis, consiliis, votisque dimiserit et prosecutus sit. Itaque cognovi imo vero et miratus sum virum optimum, praestantissimum, qui acutissimi ingenii, summae et multifariae doctrinae et indefessi studii laudem morum suavitate, eximio pulchri sensu, tum vero incomparabili quadam in docendo et disputando facilitate et venustate cumulaverat. Huic tanto viro, acerbissima et inopina morte Vobis rapto, cum successorem quaereretis, illud statim judicavistis, illi, non dicam parem, sed vel comparabilem inveniri neminem. Quod autem me elegistis, id quidem me conturbaret vehementius, nisi ipsa rei difficultas animum mihi adderet, cogitanti, quod mihi eveniet, ut incomparabili BRUGMANSIO similem me praestare non possim, idem caeteris quibuscunque, quamvis eruditis et expertis viris, eventurum fuisse. Ad benevolam autem illam existimationem, qua me evocavistis, dein accessit ea, qua reditus mei moram patienter tulistis, longa exspectatio: tum vero etiam, interea ne cathedra vacaret, provida cura, qua quidem studiosorum et mea ipsius commoda conjuncta esse humanissime voluistis, me vero etiam insigni beneficio devinxistis. Quanto autem magis intelligo, Vos aliqua mei fama permotos fuisse, ut justo majorem exspectationem de me susceperitis: eo impensius Vos certiores esse cupio, illam non a praecipua quadam doctrinae copia, neque a cumulata superioris muneris mei functione, sed potius a studiorum amore, et ab eorum, multis probata, exercitatione, tum vero etiam a multorum benevolentium hominum commendatione fuisse profectam. Itaque vos enixe rogatos volo, ut, quam mihi perspectam habere voluistis, benevolentiam, eam mihi servetis: equidem ut ea non indignus esse, ut immortalis BRUGMANSII exemplar et vestigia nunquam deseruisse Vobis videar, omnibus viribus annitar.

Neque minus ea gaudiorum causa mihi celebranda est, quam vester ordo offert, Professores Clarissimi, Collegae conjunctissimi. Vos quidem cunctos et singulos dum cogito, nescio sane, utrum magis mirer insignem doctrinae copiam, qua antiquam hujus Academiae gloriam tuemini, qua nunquam interituram scientiae et virtutis famam estis assecuti, an singularem illam, qua me excepistis et prosequimini, humanitatem, meam denique ipsius felicitatem, cum mihi nihil eorum deesse velitis, quae vel ad scientiam fructuosa

vel

vel ad vitam suavia esse possunt. Quid mihi laetius aut exoptatius potuit accidere, quam ut, quos olim in Harderwicena Academia Collegas habui conjunctissimos, quos dein longo annorum intervallo absentes nunquam non desideravi, eos jam recuperaverim, iterum Collegas, amicos optimos, KEMPERUM, CLARISSIUM et KRAUSIUM! quid enim, amicissime KEMPERE, conjunctissimae amicitiae, et quasi fraternae caritati, quae inde a multis annis inter nos exstitit, quid possit accedere, quam hoc unum, quod mihi jam est in spe et votis, ut quo loco nunc tandem sistimus, post utriusque varia fata et discrimina, in eo dehinc una maneamus, in eo indissolubilis consuetudinis et familiaritatis felicitate perfruamur.

Tu quoque, conjunctissime CLARISSE, cum mihi antea amicissimus fuisses, nunc etiam carior redditus es, tum propter servatam antiquam amicitiam, qua eadem me absentem prosequi non destitisti, tum propter incredibilem in omni Doctrinae genere scientiae copiam, qua factum est, ut in meorum adeo studiorum societatem jam pridem veneris, tum vero his novissimis annis, quibus tu, a sanctis et gravissimis tuis studiis digressione facta, in omnem, qua late patet, Historiam naturalem exspatiatus es, et in ea studiosis ita viam praeivisti, ut, sicuti meus adventus tua exspectatione serior accidit, ita idem jam supervacaneus esse videatur. Quas meas partes cum et tu, et in Chemiae cathedra amicissimus KRAUSIUS, quamdiu per ejus valetudinem licuit, ambo vero potissimum mei amore ducti, exceperitis, eo quidem mihi gratissimo beneficio antiquam illam, qua in me semper fuistis, amicitiam cumulavistis. Te vero, Cl. SANDIFORT, indictum dimittere, grati animi vetat sensus. Tu, inde ab eo tempore, quo acerbissimum vulnus huic Academiae BRUGMANSII morte inflictum est, occupatissimis tuis studiis Botanices tradendae provinciam adjunxisti, dein Horti Academici curam ita gessisti, ut ille non tantum integer et illaesus, sed auctior etiam et exornatior existat. Hoc tuum, et tot alia, quibus me magis magisque obstringis, humanitatis officia ita me scias aestimare, ut equidem nihil prius habeam neque antiquius, quam ut tuam promerear atque colam amicitiam. Neque minus tua, Cl. VAN DER BOON MESCH, mihi laudanda sunt in hanc Academiam merita, qui gravissimae arti Chemicae doctorem in hunc usque diem deesse noluisti. Tu quidem cum illius muneris strenua functione, tum vero caeteris tuis egregiis doctrinae documentis eam justissimam famam assecutus es, ut te, ejusdem artis Professorem, Amstelodamum evocare

Illustris illius Athenaei Curatores non dubitaverint. Ergo tibi, mihi istic successori, illud munus gratulor: et quorum bonorum mihi ex illa statione suavissima recordatio est, ea ut tibi cumulatissime contingant, ex animo opto. Vos omnes autem, Viri Cl., etiam atque etiam rogo, ut qua me excepistis, eam mihi servetis, benevolentiam et amicitiam. Habebitis me Collegam fide et animi integritate sincerum, ad quaevis observantiae, obsequii et grati animi officia paratissimum, Vestrae amicitiae studiosissimum.

Tandem vos etiam compello et saluto, Nobilissimi Juvenes, exoptatissimi commilitones. Equidem si ea studia, quibus tradendis jam admoveor, aut impensius nunc laudarem aut multis verbis commendarem, foret sane quod de diligentia, qua in ea incumbitis, detrahere aut dubitare viderer. Nam eam satis jam perspectam habeo, tum ex illorum, qui mearum partium vicario munere functi sunt, et ex aliorum multorum testimonio, tum vero in pluribus vestrum cognovi ipse. Si quid tamen meae vitae, quam in iis studiis vixi, experientia valeat et testimonium, hoc verissime affirmare attinet, ad communem vobisque perspectam illorum utilitatem, quae in augenda rerum utilium scientia cernitur, hunc etiam eorum fructum accedere, ut illa eo animum affectu induant et informent, qui tum ad ipsius animi tranquillitatem et mansuetudinem, tum ad quietae et placidae vitae studium, tum ad conciliandam optimorum hominum benevolentiam, tum denique ad Summi Numinis cognitionem et amorem fructuosissimus est. Itaque ego tum demum de me egregie factum esse arbitrabor, cum id effecero, ut vos ipsi, experientia edocti, idem hoc pretium illis studiis statuatis. Ad hoc igitur, et ad studia vestra quovis modo adjuvanda, paratissimum me semper habebitis.

DIXI.

NICOLAI CHRISTIANI KIST

ORATIO

DE

PROGRESSIONE INGENII HUMANI
IN DOGMATUM HISTORIA CHRISTIANORUM
ANIMADVERTENDA,

HABITA A. D. XI. OCTOBRIS A. MDCCCXXIII,

QUUM IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA HISTORIAE ECCLESIASTICAE ET DOGMATUM HISTORIAE CHRISTIANORUM PROFESSIONEM EXTRAORDINARIAM AUSPICARETUR.

ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE CURATORES, VIRI NOBILISSIMI, ILLUSTRISSIMI!

MAGNIFICE HUJUS ACADEMIAE RECTOR!

QUI JURI DICUNDO, AUT CIVITATIS COMMODIS CURANDIS PRAEESTIS, VIRI AEQUISSIMI, AMPLISSIMI!

QUARUMVIS DOCTRINARUM PROFESSORES VIRI CLARISSIMI!

LECTORES ERUDITISSIMI!

ORACULORUM DIVINORUM INTERPRETES PLURIMUM VENERANDI!

QUARUMCUNQUE ARTIUM AUT DISCIPLINARUM DOCTORES DOCTISSIMI!

BONARUM ARTIUM STUDIOSI, JUVENES OPTIMI!

QUOTQUOT DENIQUE ADESTIS, CUJUSVIS LOCI, ORDINIS AUDITORES HUMANISSIMI!

Con-

Constat inter omnes, qui de rebus divinis humanisque apte judicant, religione quam profitemur Christiana, nihil esse mortalibus datum aut majus aut praeclarius. Hinc enim non tantum bene vivendi, sed bene item moriendi principia et nobismet ipsis ducimus et aliis impertimur. Et cum vel levius perspecta hujus religionis egregia indoles, quam sit aptissima doceat ut humaniora quaevis in homine studia excitet et alat et confirmet: cum naturâ ipsa suâ valeat ut gentes emendatiores reddat felicioresque, illasque communi cunctas amoris vinculo junctas in unam familiam quasi congreget: sane non possumus non beatum praedicare mortalium genus, cui tot tantaque largitus sit omnium rerum et auctor et moderator Deus.

Uti autem Christianae religionis indolem considerantes, summa nos tenet divinae illius praestantiae veneratio, ita rationem ejus non minore prosequimur admiratione, quae tota est ad simplicitatem composita. Sive enim doctrinam spectamus, quam hominibus tradidit Jesus ejusque apostoli: omnium est illa captui accommodatissima. Sive quaerimus de vitae morumque praeceptis, quae illâ continentur doctrinâ: tradi haud possunt evidentiora aut simpliciora. Sive tandem forma agitur, qua singula haec mortalibus sunt proposita: plena est exemplorum et comparationum quae maximam partem ex naturae observatione et vita communi sunt desumta. Quamobrem vere contendimus, in summa et gravitate et sublimitate, parem esse religionis Christianae simplicitatem.

Quodsi dogmatum respiciamus historiam, quae et formâ varia et numero

fere infinita in Ecclesia invaluerunt, parum abest, quin simplicitas illa doctrinae, quam celebramus, desideretur tota. Testis est haecce, quantopere a pristina disciplinae puritate et sinceritate discesserit, quae omni tempore fuit Religionis Christianae conditio. Religionem nobis ante oculos ponit fluctuantem continuo et hominum studiis commaculatam, qui se vel sic tamen illius causam optime agere et vindicare credebant. Refert, nescio quas, luxuriantis ingenii ~~fictiones, inanes illas et~~ subinde absurdas, sed pro Christianae doctrinae placitis ventilatas. Incredibilem fere spinosarum et maxime exilium quaestiuncularum vanitatem exhibet, maximamque disputationum intricatissimarum copiam. Longam recenset variarum de Religionis doctrina opinionum seriem. Et vero dissentientium, haereticorum, schismaticorumque tam infinita ac horrida commemorat nomina, ut vel capacissima homo memoria praeditus, vix illa valeat capere.

Mirum igitur nobis accidere non potest, si reperiantur quam plurimi, qui dogmatum Christianorum historiam rudem vocent indigestamque molem, qui disciplinae hujus tractationem ut infructuosam, ut molestam certe taediique plenissimam, fugiendam sibi ac derelinquendam putent. Haud mirum si silvae illam comparent densissimae, spinisque repletae, per quam nulla reperiatur via, e qua exitus pateat nullus.

Quodsi autem res sese ita haberet, foret hoc deplorandum prorsus, tum aliis, quorum interest religionis, quam profitentur, cognoscere fata, tum iis maxime, qui in Theologiae disciplinas incumbunt. Ad Theologum enim formandum prudentem simul et vere liberalem, dogmatum historiae studio quid esse utilius, quid efficacius potest?

Verumtamen qualescunque tandem sint rei utilissimae difficultates, haud tamen sua caret suavitate. Facile quis ingenti illa dogmatum, sectarum, haeresiumque multitudine obrutus et veluti circumseptus, in Daedali quasi labyrintho oberrare se credat, ut quo se vertat, quomodo se inde expediat ignoret prorsus. Verum dux nobis adest et comes, qua ad exitum facile perveniamus, ingenii humani consideratio. Haud forte et casu exstiterunt varia illa variorum temporum placita, sed hominem habuerunt auctorem, qui aliis temporibus alia appeteret, alia cogitaret et tenderet summa ope, quamvis labens subinde, ad conditionem meliorem. Haec humanii ingenii con-

contemplatio veluti filum nobis tradat, quod si arripiamus, ecce, via nobis patebit, qua laeti atque securi omnem locum pervestigemus.

Quandoquidem igitur mihi deinceps tradenda erit quoque dogmatum historia Christianorum; illud inprimis curae erit cordique, ut hanc disciplinam, quae multis displicet, pro viribus et exponam et exhilarando commendem. Et cum auspicaturo mihi professionem hancce, publice dicendi necessitas sit imposita, haud inepte me acturum existimavi, si verba facerem: *de progressione ingenii humani, in dogmatum historia Christianorum animadvertenda.*

In quo argumenti delectu, ut vereor fere A. A. ne materiem sumserim viribus meis majorem, ita spem pono omnem in humanitate vestra. Illud enim vos enixe rogatos velim, ut faciles aures juveni praebere dignemini, illiteratis, non amplissimis doctissimisque viris; patrio sermone, non latino dicere solito, quemque ad pudorem movet tantorum adspectus virorum, quibus novus ego orator in honorificum huncce locum, non sine magno quodam animi tremore escendi.

Istiusmodi est fere ingenii humani ratio, ut variis, quas percurrit, aetatibus, varias emittat atque explicet facultates. Quam primum homo ex pristino illo torpore quasi evigilare coepit, ducitur continuo mira phantasiae vi. Ea cuncta summo studio attendit et contemplatur, quae sunt extra se posita, quaecunque vel magna sunt vel mira vel illustria. Coelum, astra, nubes adspiciens, in sublimia ista se suasque res transfert. Phantasia ipse sua decipi amans, faciem in luna agnoscit humanam, in nubibus gigantes fingit secum invicem contendentes, ubivis hominum animaliumque formas reperit, lucis adeo palatium sibi cernere videtur, et quaerit de illustribus his omnibus, quasi reapse adessent. Sic nescio quae sibi fingens et somnians, in quosvis ingenii lusus, ipsi dulcissimos quidem, sed inanes abripitur.

Sed labitur aetas, sensimque a fingendo ad cogitandum, a vagis istis contemplationibus, quibus adhuc indulserat, ad certiorem ingenii usum progreditur homo. Viget jam ratio, majoresque in dies accipit vires judicium. Hasce usurpare facultates et exserere et ostentare gestit. Non meditando aut fingendo unice delectatur, sed mente disquirere amat, dijudicare, ratiocina-

nari. Indagandi oritur acerrimus ardor, disputandi summa cupido, ut sciscitando, rimando, disputando nihil fere intactum relinquat.

In his autem omnibus, ut aetate progreditur homo, ita majus quid deinceps et gravius expetit. Quaecunque vel didicit vel ratiocinando est assecutus, haec magis magisque in usus tentat convertere suos. A cogitando disserendoque ad agendum traducitur. Inanes vocat disputandi argutias et subtilitates, quibus longe praefert, quae vere sunt utilia et hominum vitae accommodata. Experiri ipse gestit, quid valeant humeri, quid ferre recusent.

In hacce ingenii humani progressione accedere cernimus hominem ad illam mentis animique conditionem, cui a natura destinatus est; nec tamen pervenit eo, nisi maturâ aetate. Plenae sunt errorum, quas hactenus concepit de negotiis gravioribus opiniones. Nam specie contentus, rem ipsam non penitus studuit cognoscere. Nunc vero ad judicii adductus maturitatem, verum in omni caussa et appetit vehementer et unice sequitur. Et sane nunc demum ducitur sensu morali, ut non exquirat quid prosit aut conducat, sed quid justum sit et bonum. Effert se ita homo ex angustiis quibus hactenus fuit repressus, conscendit quasi arcem,

Unde hominum errores longe lateque per orbem
Despicere, et humiles possit contemnere curas.

Imo vero, quod maximum est humanae perfectionis indicium, omnibus prodesse mortalibus studet, quippe haud sibi se natum existimans, sed toti generi humano.

Hominem ita sumus contemplati per varias aetates ad perfectiorem continenter conditionem progredientem. Eo jam procedit oratio nostra, ut similis quaedam humani ingenii progressio, num in doctrinae Christianae forte commutationibus pateat, videamus. Quam si disquisitionis nostrae confirmet eventus, profecto erit quod gaudeamus. Certa enim sic nobis via patebit, qua per multas illas spinas tricasque, quibus referta est dogmatum historia Christianorum, haud injucunde progrediamur.

Age igitur A. A. varias illas commutationes lustremus, quas vario aevo Christianae Religionis dogmata subierunt. Non ea quidem ratione, ut accuratam vobis absolutamque exhibeamus variarum de religione sententiarum, hae-

haeresium quae dicuntur haereticorumque expositionem. Sane longum hoc esset et vereor vehementer ut gratus sic vobis forem narrator. Illud vero agendum, ut summis quibusque leviter decerptis, dogmatum praecipuorum quaenam singulis temporibus pecularis fuerit ratio intelligamus. Sic nimirum uniuscujusque aetatis, quae in dogmatum historia observatur, proprius veluti character sese nobis spectandum praebebit. Et vero sic eo adducemur, ut de ingenii humani progressione, si quae in illis pateat, rite judicemus.

Ex quo tempore religionis auctor Christianae, quique eum secuti sunt Apostoli, hancce religionem hominibus tradiderunt, dogmatibus quibus constabat, verissimis illis et simplicissimis, vel aliam subinde formam dederunt Christiani, vel alia adjunxerunt. Et primum quidem illae nobis Christianae doctrinae commutationes observandae occurrunt, quas mox, postquam inter homines Christi religio prodiit, in ipsis illis subiit terris, in quibus primum orta fuit divinitus et propagata. Exstiterunt nimirum in orientalibus tractibus Christianorum sectae quamplurimae, auctoribus Simone Mago, Cerintho, Saturnino, Basilide, aliis, quae omnes, cum ad sua maxime studia Christianae doctrinae componerent placita, ingenio indulgentes, hujus in dogmatum historia expressa reliquerunt vestigia. Atqui haec talia sunt, ut, licet singularum singulas inquirere sententias difficillimum sit, omnium tamen communis veluti color et habitus a mira quadam ducatur phantasiae vi. Sive enim Asiaticos illos Gnosticorum spectes decessores, sive Alexandrinorum Gnosticorum familias varias, sive Manichaeos longe lateque diffusos: ecquid omni studio et meditari et animis veluti intueri illos observas? Illud maxime, quod ad divinam naturam, ad coelestia quaevis, ad res ante hunc orbem conditum gestas, ad mundi hujus primas origines, ad hominum et animarum ortum, ad mali caussam, ad negotia omnino ab homine remotissima, pertineat. Quid memorem infinitam illam spirituum sive Aeonum seriem, quos in Pleromate collocabant tamquam sede praecipua, sed distribuebant per sidera, per totam rerum naturam, per innumeros, quos somniabant, coelos? Ipsi adeo sectarum conditores, Aeones se esse contendebant, divina sapientia praeditos et coelitus in hanc terram demissos, ut coelestia docerent homines. Imo vero phantasiâ elati eo processerunt audaciae, ut discederent plane a doctrinae Christianae praecep-

tis, et novam inducere religionem viderentur. Quod cum alii tentarunt, tum omnium maxime Manes, qui idem spectasse videtur, quod suscepit deinceps et perfecit Mahomedes.

Qua via processit generis humani cultus, eadem progressa est religio Christiana. Ex orientalibus terris in Graeciam propagata, delata est deinceps in Italiam, ac pervenit tandem ad gentes Germanicas, per Europam mediam et superiorem distributas. Haec igitur via et nobis jam porro est tenenda: et vel fallor, vel patebit ita nobis, quam paullo ante adumbravi, ingenii humani progressio.

Misceri coeperant Graeci post Alexandri tempora cum populis orientalibus, ut eorum placita sensim paulatimque orientalem induerent habitum. Quo factum, ut quae, primis Ecclesiae seculis, Graecorum exsistebant Christianorum sectae, confunderentur fere cum Christianis Aegyptiis et Asiaticis. Verumtamen quo magis deinceps Graeci dogmata descripserunt, et definiverunt, ita suum veluti characterem evidentius prodiderunt. Alius ita ortus est doctrinae Christianae tractandae modus. Repudiantur jam inania illa orientalium somnia, quibus succedunt disquisitiones subtiliores. Inquiritur, exploratur, definitur, explicatur, dijudicatur. A fingendo ad ratiocinandum, a vagis contemplationibus ad certiorem proceditur cogitandi disserendique normam. Neque phantasia est, quae in dogmatum Christianorum historia ubivis dominetur; adest vero altera veluti dogmatum rectrix atque moderatrix, ratio.

Exstiterunt nimirum a medio inde secundo saeculo magni in Ecclesia viri: Justinus Martyr, Athenagoras, Pantaenus, Clemens Alexandrinus, Origenes, religionis doctores sua quisque laude celebres atque praeclari. Hi summo ducti disceptandi philosophandique studio, haud ferebant audaces illos insanosque phantasiae lusus, luxuriantisque figmenta ingenii, quae in Christianam doctrinam absque judicio illata videbant. Philosophiae secuti rationem, diligenter et subtiliter capita exposuerunt doctrinae Christianae. Et cujus fundamenta Origenes jecerat Theologiae philosophicae, haec sensim deinceps ita est exculta, ut aedificii instar exsurgeret et plurimorum postea ingenia adverteret atque exerceret. Quodsi lites respicimus et controversias, quae hoc omni tempore Graecam conturbarunt Ecclesiam, Arianorum, Nestorianorum, Monophysitarum: negemus facile, ullo tempore vehe-

hementius sectatos esse Christianos ratiocinandi disputandique subtilitatem.

Multum sane abest, ut perveniretur ita ad auream illam simplicitatem, quâ mirum in modum se nobis commendat religio Christiana. Verumtamen quae maximo ardore tractabantur dogmata, propius haec spectarunt rem Christianam, quam quae agitari ab orientalibus solebant. Haud ita quaerebatur de coelorum numero, de Angelorum auctoritate et honoribus, de Aeonibus et Pleromate; verum referebantur fere disquisitiones omnes ad ipsum Θεάνθρωπον, cujus divinam humanamque naturam explorare nitebantur omni studio et definire.

Patet ita nobis, A. A. ut in singulari quoque homine, sic in Christianorum placitis et disquisitionibus, phantasiae lusibus successisse ratiocinandi diligentiam. Quod autem observavimus, hinc fere procedere hominem ad rationem pragmaticam, quae tricas illas mittat et spinas disputationum, vitam autem spectet communem et utilitatem, haec, ni fallimur, ingenii humani progressio in Ecclesia cernitur Latina. Minus illic investigantur res sublimiores et divinae, majore animi contentione de rebus disquiritur humanis. De naturâ agitur humanâ, de ejus corruptione, de libero hominis arbitrio. Haud Theologia illic aut Christologia acute exponitur; summo vero studio de moribus quaeritur regundis. Non id maxime hominum animos tenet et quaeritur, ut, quid de abtsrusioribus doctrinae partibus credendum sit statuatur; sed vero ut pateat, quid e religionis placitis homini agendum sit ac praestandum. Ad Ecclesiae, quae vocatur, disciplinam disquisitiones et controversiae referuntur tantum non omnes, quam vindicarunt certatim principes in occidente viri, Tertullianus, Cyprianus, Ambrosius, alii. Sic ad vitae usum jam magis componitur religionis doctrina. Sic theoreticae Graecorum rationi, practica succedit ratio, ut ista indagentur potissimum, quae ad hominem ejusque conditionem cum privatam, tum publicam pertinent.

Haec autem si consideramus, A. A. est profecto quod humanii ingenii in dogmatum historia progressionem agnoscamus. Nam si luxuriantis phantasiae fictiones, sophisticasque disquisitiones pragmatica jam exceperit doctrinae tractandae ratio, quid quaeso illius in melius commutatae conditionis luculentius esse indicium et testimonium potest?

Ne vero putetis in doctrinae Christianae exploratione usuque, quo perveniendum esset, humanum jam ingenium processisse. Caveamus ne de Latinae Ecclesiae proposito tam magnifice existimemus. Conatum cernimus, ut ad vitam hominum emendandam accommodaretur Christi disciplina; sed levem illum deprehendimus et ferme irritum. Et vero quorsum processit sensim Latinorum illa in practicam rationem propensio? Eo nimirum ut externa unice curans, propriam saluberrimae religionis indolem fere totam negligeret. Angustis finibus continebatur doctrina moralis omnis. Non quaerebatur quid Deo, quid hominibus; sed quid Ecclesiae esset praestandum. Imo vero quid agendum esset, quid non agendum, non oraculorum divinorum, sed Ecclesiae, sed Pontificis Romani statuebatur auctoritate.

Amplam jam confecimus A. A. itineris nostri partem, in quo tetendisse vidimus Christianos ad justam doctrinae Christianae rationem: quamquam longe abesset, ut vim ejus omnem et ubertatem animis perciperent. Jam vero, relictis Christianis Orientalibus, Graecis et Latinis,

Magnus ab integro rerum mihi nascitur ordo.

Procedendum in Europae partes superiores, ad populos Germanicos, qui Romano subacto imperio, superatarum gentium cum mores tum sacra accipientes, in Ecclesiae prodierunt scenam et partes in ea egerunt maximas. Hic vero dicat quis: tu qui in dogmatum historia humani ingenii progressionem exploras, tune igitur nos tandem ad Gothos, Vandalos, Normannos et ferocissimos quosque populos abducis? Siccine nobis via patebit ad cultum et humanitatem? Fateor A. A. incultis hisce invalescentibus populis, ruisse in deterius cuncta. Salva quidem mansit Christianorum Ecclesia, quippe cujus externam maxime formam satis firmam et splendidam reddiderat Latinorum praecipua vel unica cura ac sollicitudo. Ipsius vero religionis vera ratio atque vis fere periit omnis. Longe enim lateque dominabatur barbaries, nihil non, quod Graeci Romanique supererat cultus, summo furore devastans. Tantaque omnium occupaverat mentes superstitio, ut nihil esset tam ineptum, tam nihil absonum, quod non modo non acciperent hujus aevi Christiani, sed vero tamquam divinum venerarentur omnique prosequerentur honore. In his omnino aevi medii procellis et tempestatibus,

tam

tam deformis evasit et horrida pulcerrimae religionis conditio, ut Glauci simulacro esset simillima, cujus pristinam formam decusque aestuantis maris detriverant fluctus.

Quid igitur? Caussâ cecidimus, quam agere et vindicare sustinuimus? Hicne desinit ita humani ingenii illa progressio, quae in dogmatum historia hactenus nobis patuit? Illi hoc credant, qui res humanas parum perspicientes, haud observarunt, torpere subinde humanum ingenium, quando novas interim vires colligit, quo efficacius postea ad summa omnia contendat. Illi sic existiment, quos neque Taciti libellus, neque Ossiani sublimia carmina docuerunt, fuisse jam id temporis in gentibus hisce provectioris cujusdam, ad virilem maturitatem jam adsurgentis ingenii semina. Et vero explicuerunt se sensim praeclara quaevis, quae in illis dominabantur studia. Haec in ipsa medii aevi barbarie mirabiliter eluxerunt in expeditionibus sacris, in caussa inprimis equestri, quae nil non generosum et magnanimum spirabat, et tota spectabat ad vindicandum honorem, justitiam, humanitatem, religionem. Quid quaeris? Eadem haec provectioris ingenii studia ad emendandam valuerunt depravatam sacrorum conditionem. Exstiterunt, in Germanica maxime Europa, liberioris animi homines, acerrimo melioris cujusdam rationis desiderio ducti, qui Hierarchiae resistere et morum corruptelae doctrinaeque Christianae depravationi, suo quisque more, medelam afferre tentarent. Ne dicam de Valdensibus, qui pristinam doctrinae Christianae cum simplicitatem tum dignitatem restaurare nitebantur: fuit inprimis patria nostra, per omnia fere saecula verae libertatis fautrix ac sedes, hisce quoque temporibus, obscurissimis licet, sectarum Christianam libertatem vindicantium ferax. Sit ita, a mysticismi labe haud fuisse immunes vel Tanquelini sectatores, vel Fratres et Sorores *liberi spiritus*, vel *homines intelligentiae*, qui dicebantur: hoc certe flagrabant desiderio omnes, ut melior Christianae religionis induceretur conditio; quam quantopere promoverint Fratres inprimis, qui a *vita communi* nomen habent, Daventrienses, omnibus notum est. Nec vero defuerunt in aliis Europae Germanicae tractibus, qui caussam susciperent veritatis atque justitiae, in quibus maxime Wiclefus et Hussius atque utriusque sectatores, qui illud ten-

tarunt frustra, quod peregerunt deinceps feliciter Ecclesiae Christianae restauratores.

In illa jam disquisitio nostra nos detulit tempora, quae uti omnium maxime memorabilia sunt in hominis ad humanitatem procedentis historia; ita ad nostram inprimis, quam sumsimus, caussam et explicandam et fulciendam egregie valent. Memoro gravissimum illud, maximisque rerum eventibus clarum et distinctum temporis spatium, quod seculo quinto et sexto decimo continetur. Expergiscuntur et veluti reviviscunt Europaeae gentes e longo sopore, qui mortis instar, per decem fere secula omnes occupaverat. Nova vita, novae vires ubivis apparent, ubivis sese exserunt, magna omnia et inaudita perficiunt. In hisce ipsis viciniis nostris, divina reperitur ars typographiae; cujus vim et efficaciam in literas et doctrinas, in cultum et humanitatem, in universum humani generis commercium nuper celebravit nostrorum temporum orator summus; diffunditur per universam Europam, quod hucusque Constantinopoli asservabatur Graecarum literarum doctrinarumque lumen; novae reperiuntur orbis terrarum partes; et mercaturae opportunitate, mutuo junguntur commercio populi, a se invicem remotissimi; scholae inprimis et academiae conduntur ubivis et florent, quae humanitatem et liberalitatem, una cum literis et disciplinis, in omnes partes propagant. Opponitur quidem et resistit praeclaris hisce conatibus degenerata illa Ecclesiae Latinae indoles; sed prodeunt identidem in certaminis scenam magni in quovis doctrinarum genere viri, e quibus, omnium instar, nominasse sufficit nostrae patriae decus, Erasmum Roterodamensem; qui quantum contulerit scriptis, ut nova invalesceret et stabiliretur cum ceterarum rerum, tum inprimis religionis ratio, omnes norunt et fatentur.

Dubius manet aliquamdiu magni hujus certaminis exitus. Deest enim certum definitumque, quod peragatur, propositum: desiderantur inprimis qui ceteris omnibus, ad meliorem conditionem adspirantibus, duces se praebeant et propugnatores. Adest vero Lutherus: Adest vir ille ingens et omnia efficere nitens, quae praeclare animo praeparasset; pietate, virtute, doctrina, libertatis amore, animi fortitudine, constantia, vigore incomparabilis prorsus. Exoriuntur una cum Luthero Zwinglius, Melanchton, Calvinus, veritatis, justitiae, libertatis, religionis fortissimi vindices. Quos ut duces sunt

sunt nacti generosissimae quique indolis homines, inaudita illa exstitit et stupenda rerum commutatio, qua, sublatis quibusvis barbarici, ignorantiae, superstitionis teterrimis naevis, pristina instaurari coepit Christianae religionis conditio. O praeclaram praeclarissimae caussae victoriam, cui uni nos maxime debemus et cogitandi agendique libertatem, et quicquid praesidii, quicquid solatii religio nobis praebet Christiana!

Et haec quidem nobis reputantibus A. A., dubium videri non potest, quin deprehendatur in societatis Christianae historia ingenii humani ad meliorem conditionem progressio. Sed haud sufficit nobis, haec ita universe observasse: animadvertenda sunt insuper peculiaria quaedam et plane singularia, quae sacrorum restaurationi fuerunt propria.

Quo diligentius attendimus Christianorum placita sive Orientalium, sive Graecorum, sive etiam Latinorum, eo magis mirari subit, ut discesserint plane a religionis Christianae indole et proposito. Minus quidem curarunt Graeci spiritus illos coelestes, quibus delectabantur Orientales; minus indulserunt Latini argutiis et subtilitatibus, quibus toti tenebantur Graeci; verumtamen propugnabant omnes magis dogmata quae invenerant, quam religionem ipsam, et nubem plane, quod proverbio dicitur, pro Junone amplectebantur. In Platonis de Republica libris spelunca occurrit, in qua homines habitare finguntur, rerum omnium in superioribus regionibus nil adspicientes, nisi umbras, quae in adversa speluncae parte cernuntur et se movere videntur. Umbras hasce ipsas esse res existimant, earumque formam, motum, vicissitudines diligenter attendunt: imo vero disputant de iis graviter et rixas subinde atrocissimas instituunt, nescii videlicet, de umbris se disputare, res ipsas ignorare prorsus. Simile fuit negotium Ecclesiae Christianae, antequam ex tenebris medii aevi expediret Christianos Lutherus. Nunc vero spernuntur quaecunque a doctrina Christiana videantur aliena, quaeque obtruderant ipsi antecedentium seculorum diversa studia, fingendi temeritas, intempestiva solertia, dominandi lubido, lateque diffusa superstitio. Rumpuntur vincula, quae in isto veluti ignorantiae antro hominum ingenia tamdiu obstricta tenuerant. Non illud amplius curatur aut quaeritur, quid Ecclesia statuerit, quid Papa sanxerit. Nam abrogatur et abjuratur humana in fidei rebus auctoritas omnis. Agnoscitur vero, imo celebratur Codicis

Sa-

Sacri auctoritas summa. Hunc scilicet obscuratum fere antea et ferme ignotum in lucem denuo protraxit reformatio. Ad hunc confugiunt, ab hoc opem petunt omnes fere Christianam doctrinam colentes gentes Germanicae. Hunc in suos sermones singulae vertunt; unicum Christianae doctrinae rite cognoscendae principium ac fontem agnoscunt; libertatis Christianae Magnam veluti Chartam sibi vindicant; et vero ad Sacrum illum Codicem, tamquam fidei morumque supremum judicem omnes provocant. Ita demum accidit, ut per Reformationem hancce universa Christi doctrina, post varias illas quas experta fuerat commutationes, ad pristinam suam et puritatem et simplicitatem sensim revocari coeperit. Sic accidit, ut missis Scholasticorum nugis, quibus oppleta fuerat Christi doctrina, umbras istiusmodi vanas et inanes non amplius curarent, ipsas vero res inquirerent, ipsum Euangelium penitus percipere niterentur, atque ita ex tenebris superstitionis ad lucem adsurgerent veritatis.

Sed in progressione observanda ingenii humani, haud illud negligamus, quod omnium temporum docuit experientia, proprium esse homini, ut, quod simplicissimum est, id reperiat ultimum. Dogmata si respicimus, quae ante instaurata sacra apud Christianos erant recepta, ducta sunt illa magnam partem ex Patrum Ecclesiasticorum, qui nuncupantur, scriptis, ex Conciliorum decretis, et aegre subinde aliâ defendi auctoritate possunt. Quamobrem Christiano homini, si quidem temporibus istis doctrinam percipere Christianam cuperet, pervolutanda erant infinita librorum volumina, et mole immensa, nec ratione aut oratione magnopere se commendantia. Qua difficultate ut sollertissimus quisque maxime repellebatur, ita omnis fere rerum sacrarum scientia traditionibus nitebatur. Quid vero Lutherus, quid ceteri instituerunt rei Christianae instauratores? Id nimirum, A. A. quod omnium longe erat simplicissimum, nec tamen usurpatum fuerat praecedentibus seculis. Rivulos relinquunt, ex quibus hactenus erat haustum, turbidos illos aevi superstitione: fontes adeunt limpidissimos, e quibus unice hauriri deberet, ipsa scripta Apostolorum, qui ab ipso Jesu saluberrimam doctrinam acceperant. Sic videlicet post tot seculorum decursum, per tot ambages, tandem ad illud perventum est, quod simplicissimum erat, et, ut videbatur, facillimum.

Idem vero ut tandem erat repertum, ita vim habuit efficacissimam. Non ita sese res habet, ut quae maxima contentione moliuntur homines, eventum

tam consequantur maximum. Ad res gravissimas utilissimasque majus fere momentum habent, quae sunt simplicissima. Pyxide nauticâ quid est simplicius? Acum continet qui perpetuo septentrionem indicat. Hac autem inventa, ecce! Columbus tuto per medium tendit Oceanum, regiones remotissimas, ignotas plane, novam continentem, novum, ut vocatur, mundum reperit. Quid simplicius notis illis et literarum ductibus, quibus arithmeticae peraguntur disquisitiones? Tenuissimum negotium a Keplero et Newtono ad astronomiam adhibitum, sic coelum propemodum patefecit mortalibus, ut acus ille nauticus tellurem. Similis fuit caussa Erasmi, Lutheri, reformatorum doctrinae Christianae. Non illi instar Scholasticorum ejus aevi Theologorum, ardua quaeque moliuntur, obscurissima quaeque dogmata obscurissimis verbis tradunt, movent multum, promovent parum; sed, ecce! unum aperiunt librum, neglectum antea, sed unicum omnis Theologiae fontem, e quo uno omnia duci explicarique dogmata debent. Hunc autem ut repererunt, Columbi instar, instrumentum sibi invenisse videntur, quo instructi tuto se conferant in medium illum disputationum Ecclesiasticarum Oceanum, in medias Ecclesiae turbas et tempestates, Sacrum Codicem tamquam acum habentes nauticum, qui ipsis constanter indicet, quid verum sit, quid bonum, quid justum.

Ne tamen existimemus A. A., quod praeclare erat inchoatum, id eodem tenore perpetuo esse continuatum. Contendit homo ad optima quaeque et perfectissima, quae naturae humanae insignis est praestantia. Verum enim ut junctum est divinum hoc studium cum imbecillitate humana, ita a recto cursu deflectit subinde humanum genus. In ipsa sacrorum emendatione ut desiderantur multa, ita longe aberat, ut illustre perficeretur propositum; quod sibi proponebant Christiani, Apostolicae Ecclesiae παλιγγενεσία. Ipsos reformatores misere distraxerunt de minoris momenti rebus sententiarum discrimina. Sectae sunt ortae, quae persequerentur se invicem odio prorsus Theologico. Invaluerunt permulta in Christianae religionis doctrina, quibus melius caruisset. Rediit Literarum Sacrarum interpretatio allegorica, in simplicissimis effatis nescio quae abscondita et mira inveniens. Rediit Scholastica ratio, Theologiam Christianam ita deformans et onerans, ut purior illa atque simplex, quae vix apparuerat, Christianae doctrinae ratio fere tota evanesceret. Rediit subtilitatum et Sophismatum studium tantum, ut quo es-

essent futiliora de quibus disputaretur, eo omnium animorum attentione esse viderentur digniora.

Neque vero hic substitit ingenii humani temeritas atque audacia. Quod enim Germanicarum Gentium alte animo insidet, et in Protestantibus viget, ingenuum libertatis studium, hoc abutentes, ingenii esse vincula putaverunt, quae praeclarissima homini concesserat Divina benignitas adminicula. Sic una celebrari coepit rationis humanae αὐτονομία, qua perversa philosophia misere decepti in Deismum, in Naturalismum, in Scepticismum ita aberrarunt Christianorum quamplurimi, ut tandem, urgente quodammodo necessitate in Schellingiani mysticismi tenebras sese conjicerent, illud jam frustra solamen quaerentes, quo suâ ipsi temeritate erant destituti. Sic

Audax omnia perpeti.
Gens humana ruit per vetitum nefas.

Sed quo minus nobis gratae accidunt, quae post Lutherum exstiterunt cum contentiones, tum opiniones vanae et perversae, eo magis celebremus temporum nostrorum felicitatem. Ut lugemus, quod accepit hinc Christiana religio detrimentum, ita fatendum nobis simul, multos esse nec contemnendos, quos inde retulit, fructus. Quo enim longius a Divinae doctrinae lumine aberraret ingenium humanum, eo virium suarum tenuitatem magis sentiens, quid sibi deësset intelligere, et quo sibi redeundum foret, palam agnoscere coepit. Quo factum, ut audacissimos istos ingenii conatus, moderatior exceperit ratio, quae tota est ad simplicitatem composita. Ingentem ubivis ac faustam subiit sensim Theologia Christiana commutationem. Profligata jacet, inanibus distinctionibus futilibusque quaestiunculis referta et partium studio favens Scholastica ratio: cui Theologia successit ad Codicis Sacri effata composita, quae his unice contenta, non dici modo, sed vero esse *Biblica* coepit. Sic, dum in doctrinae simplicitate magis magisque omnes acquiescunt omnesque consentiunt, progressus facit mutuus Christianorum amor: dira propelluntur Theologorum odia procul: futiles evanescunt Theologicae lites: et varias Protestantium stirpes quas misere distraxerat, distractasque a se invicem alienaverat sentiendi ratio exilis, litigandique amor, fraterna conciliat jam benivolentia. Et vero quod hominem maxime Christianum decet, quodque esse diximus provectioris aetatis et maturae indicium, ut quis omnibus prodesse studeat, nec sibi se natum credat, sed toti generi humano, hoc sane studium proprium

prium est plane aetati nostrae. Nihil enim exoptant omnes hodieque ardentius, nil ipsi perficere alacrius tentant, quam, ut distributo per omnes terras Codice Sacro, hujus doctrina nullis non gentibus, barbaris etiam et remotissimis, et innotescat et prosit.

Et hanc quidem considerantes rei Christianae, temporibus hisce, conditionem, dulcissima nos subit patriae nostrae cogitatio. Sua sapientia exsultantes in Belgarum mediocritatem alto despiciant supercilio peregrini; nullos solent plane contemnere Belgae. Negligant exteri quod praeclare praestant nostrates; Belgarum mos est, nihil relinquere intactum, quod alibi sive reperitur sive perficitur. Apum instar, qui hoc a natura habent, ut e quibuscunque floribus mel dulce eliciant, id maxime curant, ut, quod malum videatur, prudenter caveant, quod vero bonum sit, id undique congerant et in suos usus convertant. Et sane quot quantique sunt, quos haec nostra diligentia et moderatio protulit fructus! Haud est profecto, ubi floreant magis, quae ad Theologiam pertinent, disciplinae omnes. Si uspiam, apud nos certe ad Codicis Sacri revocatur simplicitatem, uti institutio popularis, ita dogmatum religionis σύστημα. Si uspiam terrarum, in nostris certe Academiis informantur Theologi Christiani, sinceri simul et vere liberales; non systematici exiles, non polemici acres, non levitate sua aut philosophandi temeritate omnia turbantes, non *rationalistarum*, non *supranaturalistarum* distincti nominibus; sed vero prudentes, sed moderati, sed pii. Quid plura? Si ullo vel tempore vel loco, in nostra certe Ecclesia, nostra aetate, hoc studium universe viget et dominatur: ἀληθεύειν ἐν ἀγάπῃ.

Ad finem jam nobis perductum est, quod instituimus, iter, doctrinae Christianae vicissitudines, per temporum decursum, observaturi. In quo perficiendo si dogmatum nobis historia non ita exilis, jejuna, ingrata apparuerit, ut vulgo videtur, erit profecto, quod majore etiam ardore et alacritate ad hanc me accingam muneris mei partem, quod vestra, Curatores viri illustrissimi! Regiâ auctoritate, ad me detulit munificentia.

Numquam ego, meae ipse tenuitatis conscius, de tali tantoque vel cogitaveram honore, qualis hodierno mihi contingit die, ut in honorificum huncce locum evectus gravissimam in Academia Lugduno-Batava, doctoris publici provinciam, solenni oratione capesserem. Non tanta sane vota animus faciebat, quum apud Soelenses meos, in suavissima regione, exopta-

tissimo fungens Euangelii munere, vix haberem quod magnopere desiderarem. Et vero, quum futuri honoris inopinatus ille nuntius mihi afferebatur, fatebor enim, gaudium meum superavit animi perturbatio: hilarem, qui excitabatur, animi sensum compressit vehementer et fere exstinxit gravissimi, quod obeundum esset, muneris consideratio. Verum enim vero, supererat quod depressum reficeret animum et recrearet. Arridebat nimirum, quod in deliciis semper habere solebam, studii genus. Arridebat Societatis Christianae et dogmatum Christianorum historia, cui explorandae et tractandae et vero tradendae, quas mihi dies viresque largiretur Deus, lubenter impenderem. Hujus igitur rei, Curatores illustrissimi! cum jam exoptatissimam mihi opportunitatem concesserit benivolentia vestra, nihil magis umquam mihi erit curae cordique, quam ut disciplinam, quam mihi mandastis, ad communem omnium utilitatem et rei Christianae commodum, quoad ejus fieri possit, adhibeam. Vestris sic auspiciis viri nobilissimi! ut magis perpetuo floreat Academia Lugduno-Batava, quem veneror Deum ex animo precor. Mihi autem largiatur, ut gravissimo huic muneri par sim, et vero vestra vota magis magisque expleam!

Quae si umquam mihi satis succedant, quantas ego gratias habebo et agam uti Deo potissimum, a prima inde juventute ad hunc usque diem opitulatori meo et maximo et benignissimo; ita eximiis praeceptoribus meis, qui tantum studium tantamque curam in me posuerunt! Quantas Royaardsio, qui optimo mihi patre orbato, non studiorum modo fidelissimus exstitit dux, sed vero alter veluti pater! Quantas Heringae, Oordtio, Paravio, quorum ut magna in me esse merita fateor, ita cara mihi semper nomina erunt! Quantas tibi, quem praesentem intueri licet, desideratissime Simonsi, cujus quae in me beneficia contulisti, cum institutione tua, tum amicitia ac familiaritate, numquam sane animo mihi excident! Et vero, quantas omnium maxime dilectissimo Heusdio, qui, ut Literarum mihi obtigit et inprimis Historiae praeceptor, ita omnis liberalioris disciplinae dux fuit atque auctor; cui viro quot quantaque debeam, ut penitus animo sentio et sentiam donec hac luce fruar, ita verbis exprimere nequeo plane!

Ad vos autem jam accedentem omnium doctrinarum disciplinarumque Professores, Viri Clarissimi! profecto vester me haud mediocriter movet atque perturbat adspectus. Quis enim ego sum, aut quae sunt mihi ingenii dotes

tes vel doctrinae opes, quae dignum me reddant, qui juvenis vel dispari ordine atque loco, ad augustissimum vestrum collegium socius accedam? At vero, omni laude cumulatissimi viri! magna sint et nomina vestra et merita, magna simul est, qua elucetis, humanitas et benivolentia. Hanc ego mihi implorans, illud enixe precor, ut velitis me prosequi amicitia vestra. Sic enim nec deerunt mihi saluberrima consilia atque monita, quibus prorsus indigere me sentio. Et sustentatus iis magis in dies ita proficiam, ut voluntatis in me vestrae vos non poeniteat.

Atqui hoc vobis inprimis dictum sit Theologiae Professores, viri Clarissimi! Major sane haud mihi facile posset honor accidere, quam si, vobis adjutor datus, vobiscum mihi arctum vinculum intercederet. At omni honore majus emolumentum mihi et felicitatem parari, quidni spem laetam foverem? Etenim videor jam mihi Leidae iterare, quam ante hos quinque annos Trajecti absolutam credebam academicam vitae rationem, qua suavius et obtabilius nihil possum memoriâ recolere. Quodsi autem felicitatis illius veluti caput fuerit, quod praeclaris adeo praeceptoribus gauderem: quantam mihi licet felicitatem vaticinari, si jam vos mihi praeceptores proponam, ad quos ego discipulus laetus accedam. Vos, vos igitur ne eludatis mihi spem laetam hancce! Et dum pietate vos colam et observantia, quaeso ita me sustentetis benivolentia vestra, ut quam maxime et mihimet ipse, et vero generosae hujus academiae juventuti possim prodesse!

Vobis enim, quos jam tandem compello et saluto, juvenes exoptatissimi! praesertim qui ad praeclarissimum Euangelii annunciandi munus vos accingitis, vobis igitur prodesse omni studio et ardore omnibusque viribus conabor. Intellexistis jam, qualis sit quam profiteor disciplina. Talis nimirum quae ad Ecclesiae dogmatumque Christianorum rite percipiendam historiam, universam continuo in auxilium adhibeat historiam gentium. Est scilicet utriusque indissolubile vinculum et veluti cognatio. Quae quo diligentius a nobis et attendetur et in nostras adhibebitur usus, eo continuo majora capient nos atque tenebunt disciplinae nostrae oblectamenta. Et vero unicâ hac atque regiâ viâ si procedamus, eo perveniemus, ut Theologi fiamus prudentes simul et vere liberales. Agite igitur Amici! hoc iter una nos ingrediamur. Me accipiatis quaeso, non doctorem adeo contracta vos et severa fronte docentem, sed laeti itineris comitem, sed socium, sed amicum, cui

vestrum, quotquot vere sint studiosi, uti grata semper familiaritas erit, ita cara inprimis salus et commodum vestrum; illud omnino quod maxime valeat, quo Christi Conservatoris nostri Ecclesiae et emolumento esse possitis, et vero ornamento. Utinam hanc aliquando vim habeat institutio mea! Utinam sic optimae causae quam maxime prodesse possim et inservire! Utinam hunc mihi favorem concedat, qui huc me vocavit, Deus!

DIXI.



DANIELIS TIEBOEL SIEGENBEEK,

LUGDUNO-BATAVI,

LITT. HUM. IN ACAD. LUGD. BAT. CANDIDATI,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM LITERARIAM A NOBILISSIMA FACULTATE PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM A. MDCCCXXIII. PROPOSITAM:

Exponatur controversia de falsa legatione, *Demosthenem inter et Aeschinem agitata, ita ut non tantum historia illorum temporum, actionis judiciique forma ipsaque cum accusandi tum defendendi capita proponantur, sed opera praecipue conferatur ad scriptorum, maxime illorum oratorum, diligentem interpretationem atque emendationem.*

PRAEMIO ORNATA D. IX. MENSIS FEBRUARII
A. MDCCCXXIV.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM LITERARIAM.

INTRODUCTIO.

Cum ea sit bonarum literarum dignitas, ut haud sciam an solae humanarum artium dignae sint humani ingenii praestantia, ea autem ad omnes vitae partes utilitas, ut secundum virtutem honesti principatum jure obtineant, optime sibi consulere videntur, qui in hac disciplina operam studiumque ponunt. Cum autem, ut in plerisque rebus, ita hic, aliud apud alios sit praestantius, valeatque suavissimum neque unquam satis contritum poëtae effatum, ex quo

„ Omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci,"

spectavit illud nobilissimus Ordo Literarum Humaniorum in Academia Lugduno-Batava, proposita quaestione: „ Expenatur controversia De Falsa Legatione Demosthenem inter „ et Aeschinem agitata, ita ut non tantum historia illorum temporum, actionis judicii- „ que forma, ipsaque cum accusandi, tum defendendi capita proponantur; sed opera „ praecipue conferatur ad scriptorum, maxime illorum Oratorum, diligentem interpreta- „ tionem et emendationem."

Quid enim utilius, quam critica scriptoris interpretatio! Haec judicium acuit, solertiam alit, ingenium exornat. Quid dulcius eloquentia! An nescimus (1) eloquentiam a gravissimis auctoribus rerum omnium reginam vocari? Haec enim est illa virtus, quae quamlibet in partem arbitratu suo flectit audientium animos, eosque pulchritudinis suae splendore obstupefactos quibusdam velut habenis numerosae orationis regit. Haec illa est,

(1) Vid. *Mureti* oratio III.

est, quae consolatur moerentes, afflictos excitat, jacentes erigit, quae sceleratis exitio est, innocentibus praesidio, improbis terrori, probis ornamento. Hac Cicero fretus Catilinae furores et nefarie in patriam inita consilia dissipavit. Hac togatus superavit armatos, ut vel inimicorum concessione omnibus triumphis majorem adeptus lauream diceretur. Hac Demosthenes, lumen illud eloquentiae Atticae, potentissimi regis conaminibus ita obstitit, ut eum unum Atheniensium extimescere libere fateretur (a) Philippus.

De ratione opusculi non est quod pluribus dicamus, brevi praesertim conspectu mox exhibito. In emendando parcum et modestum fecit cum rei difficultas, tum virium tenuitas. Quod si in citando fuerim justo copiosior, tribuetis Viri Clarissimi, quaeso, ignorantiae conscientiae. Qui enim juvenis fidem suis dictis haberi speraret, nisi ea aliorum auctoritate diligenter confirmasset!

CONSPECTUS OPUSCULI.

CAPUT I.

HISTORIA ILLORUM TEMPORUM.

CAPUT II.

EXPOSITIO LITIS DE FALSA LEGATIONE.

CA-

(a) Vid. Luciani *Encomium Demosthenis*, Operum tom. III. pag. 517.

CAPUT III.

EXPOSITIO ORATIONUM DE FALSA LEGATIONE.

SECTIO 1.

EXPOSITIO ORATIONIS DEMOSTHENIS.

§. 1. Exordium.
§. 2. Praeparatio accusationis.
§. 3. Praecipuum accusationis caput de interitu Phocensium.
§. 4. Pacem Aeschinis consiliis reipublicae exstitisse perniciosam.
§. 5. Thraciam legatorum atque inprimis Aeschinis mora periisse.
§. 6. Sua acta excusat atque ab actis Aeschinis secernit.
§. 7. Judices a misericordia dehortatur exagitando, cum ante actam Aeschinis vitam, tum affinium patronorumque deprecationes.
§. 8. Peroratio.

SECTIO 2.

EXPOSITIO ORATIONIS AESCHINIS.

§. 1. Exordium.
§. 2. Defensio de pace a Demosthene comprobata.
§. 3. Defensio concionis de pace habitae, quae et una fuit et temporibus accommodata.
§. 4. Responsio ad accusationem de Thracia.
§. 5. Responsio ad accusationem de interitu Phocensium.
§. 6. Defensio criminis proditionis.
§. 7. Peroratio.
CONCLUSIO.



CAPUT PRIMUM.

HISTORIA ILLORUM TEMPORUM.

§. 1. *Praefatio.*

Historia nihil esse utilius aut fructuosius constans est virorum doctorum sententia. Attamen saepius nil nobis affert, quam seriem quandam factorum, quorum neque causas perspicere, neque nexum animadvertere possumus. Pleraque enim divinitus inter se conjunguntur, vi quadam humanam prudentiam longe exsuperante. Ita Cicero ea, quae sua aetate acciderant, communi rerum administrandarum arti contraria existimabat. Concludunt inde nonnulli, historiam non eam semper afferre utilitatem, quam nobis proposuimus.

At licet hoc de universa historia verum esse possit, aliud omnino statuendum erit de historia Philippi. Videmus hic principem prudentem simul et felicem, quique per totum vitae cursum fortunam sibi habuit secundam, vel, ut ita dicam, subjectam. Strenuus bellator, maximis periculis impavidum pectus objiciebat (1); magis etiam in pace timendus, quod ea arte valebat (2) ut promissis adversarios eluderet, veraque consilia eos celaret. Natus quasi ad libertatem Graeciae confringendam, eo, ut ad scopum suum, summo studio tetendit, illudque ita est adsecutus, ut ne minimus ipsius conatuum successu caruerit. Causa igitur fractae Graecorum libertatis, non a fortuna, non a fatali quadam necessitate est repetenda, sed a Philippi ingenio, Graecorumque istius aevi moribus (3).

Per viginti quinque annos, quibus Macedoniae imperavit Philippus, tria praecipue spectasse mihi videtur, quae summopere inter se erant conjuncta, sibique invicem superstructa. Primum illud efficere studuit, ut Macedoniae potestatem firmaret, tum ut eam augeret atque praecipuis Graeciae civitatibus aequaret, postremum ut communis Graecorum contra Persas dux vocaretur. Videamus, qualis fuerit horum moliminum effectus.

§. 2.

(1) Vid. Demosthenes *in oratione ad epistolam Philippi* tomo I. p. 158. editionis Reiskianae (quam in seqq. citabimus) *τ' ἐκ Μακεδονίας ὡρμώμενον ὄντως εἶναι φιλοκίνδυνον, ὥσθ', ὑπὲρ τοῦ μείζω ποιῆσαι τὴν ἀρχὴν κατατετρῶσθαι πᾶν τὸ σῶμα τοῖς πολεμίοις μαχόμενον.*

(2) Vid. Demosthenis *Philippica tertia.*

(3) Vid. Valckenarii *oratio de Philippi Amyntiadae indole*, in Volumine Orationum Hemsterhusii et Valckenarii pag. 226: cujus praeclari viri verba, subinde mutuabimur.

§. 2. *Quomodo Macedoniae potestatem confirmaverit Philippus.*

Qui ante Amyntam, Philippi patrem, in Macedonia regnaverunt, horum nomina plerumque minus sunt illustria, praeter Alexandrum, qui temporibus Persicis obscurum antea Macedonum nomen primus nobilitavit (1). Successores Alexandri, Perdiccas et Archelaus, artium fuerunt fautores; postremus Euripidem quam munificentissime excepisse fertur (2). Hoc mortuo magna exstitit de imperio contentio, donec, interfectis usurpatoribus, ad Amyntam pervenerit. Hic per quinque priores regni annos placidam tenuit, nullisque turbis agitatam Macedoniam. Quibus elapsis, ab Helyriorum rege, Bardillo, tantis cladibus fuit affectus, ut amissa magna regni parte non nisi fuga vitam conservaverit. Interea, dum Illyrii Argeum quendam, principem regii sanguinis, regem pronuntiant, Olynthii Potidaeam aggrediuntur, eamque capiunt; Thessali etiam, antea societate cum Amynta juncti, oblatam sibi opportunitatem arripientes, meridionalem regni partem invadunt (3). Omnibus igitur destitutus Amyntas, non nisi post longum tempus, Thessalorum Lacedaemoniorumque auxilio, Illyrios et Olynthios expulit, regnumque paternum recuperavit (4); neque diu victoriae fructus percepit, subito occumbens. Mortuus Amyntas filios ex Eurydice susceptos reliquit Alexandrum, Perdiccam, et Philippum. Commodum eo tempore adversus Amphipolin speculatorem miserant Athenienses Iphicratem, qui hospitio cum Amynta fuerat conjunctus. Huic ad se vocato persuasit mulier, ut se filiosque suos tueretur atque adoptaret (5). Captus mulieris blandimentis Iphicrates novum advenam Pausaniam, regii sanguinis principem, Macedonia exegit, regnumque paternum legitimo restituit heredi (6). Regno potitus Alexander, societatem iniit cum Pelopida, quem Thessalis auxilio miserant Thebani, fratremque natu minimum Philippum foederis tradidit obsidem (7). Thebis adolescens in domo Epa-

(1) Reliquias exercitus Persarum, quae ex clade apud Plataeas supererant, confregit. Vid. *Herodotus* lib. VII.

(2) Vid. Athenaeus lib. XV.

(3) Vid. Demosthenis *Aristocratea*, tom. I, pag. 657.

(4) Vid. Diodorus Siculus libro XV. pag. 17. edit. Wesselingii.

(5) Tota haec historia legitur apud Aeschinem de falsa legatione tom. 3. p. 212. *μετεπέμψατο αὐτὸν Εὐρυδίκη καὶ Περδίκκαν μὲν καταστήσασα εἰς τὰς χεῖρας τὰς Ἰφικράτους, σὲ δὲ (Φίλιππον) εἰς τὰ γόνατα τὰ ἐκείνου θεῖσα εἶπεν κ. τ. λ.* Errare videtur Nepos *in Iphicrate* scribens. „Eurydicem cum duobus liberis ad Iphicratem confugisse.

(6) Vid. Aeschines loco citato, pag. 223. *ἀκούσας ταῦτα Ἰφικράτης ἐξήλασε Παυσανίαν ἐκ Μακεδονίας καὶ τὴν δυναστείαν ὑμῖν ἔσωσε.*

(7) In his secutus sum Diodorum Siculum lib. XV. cap. 67. et Valckenarium orat. cit. Cum his etiam convenit Plutarchus *in Pelopida* p. 291. Quanta vero sit in hac re discernenda difficultas, docta monstrat Wesselingii annotatio ad Diodorum Siculum tomo II. p. 82. aliorumque scriptorum dissensus.

Epaminondae (8), ut a plerisque traditur, honeste fuit educatus. Amicis usus Pelopida et Epaminonda, ex eorum consuetudine optima hausit artis imperatoriae, veraeque virtutis praecepta. Ita, (ut ait Valckenarius) in media Graecia educatus, artes perdidicit, quibus postea Graecos superaret fatalis ille Graecorum libertati Imperator.

Moritur interea Alexander, cui succedit frater Perdiccas, qui, amoto Ptolemaeo, Atheniensium inimico (9) et ipse de Atheniensibus male meritus, post quinquennium occubuit (10). Hujus mortis nuntius quum Thebas perlatus ad aures Philippi accidisset, noctu portis elapsus obses aufugit, venitque in Macedoniam. Supererat eo tempore legitimus regni heres, mortui fratris filius Amyntas. Hunc puerum regem appellabat Philippus, moderato tutoris nomine contentus (11). Sed undique bellis pressi Macedones patruum puero praetulerunt, atque ita blanda Macedonum vi coactus, regnum suscepit Philippus.

Rex factus Olympiadis 105. anno 1, A. C. 359. (12) juvenis erat 23 annos natus. Et hic praecipue mirandum est, a quantillis initiis quantus vir evaserit. Macedoniam invenit inopem, Macedonas gravissima, quam nuper ab Illyriis acceperant, clade debilitatos (13). Hinc Illyrii, veteres hostes, hinc Thraces Paeonesque feroces, bellis induratae gentes, adversus Macedonas insurgebant. Pausanias ab Iphicrate pulsus auxilio regis Thraciae avitum regnum recuperare meditabatur. Alium ex familia regia principem, Argeum quemdam tuebantur Athenienses, duce Mantia.

Tot tantisque terroribus circumdantibus immobilis stetit animosus juvenis, atque arte et industria sua id perfecit, ut omnibus fere hostibus debellatis Macedoniam praecipuis illius aevi regnis reddiderit aequalem, plerisque superiorem (14).

Im-

(8) Vid. Justinus lib. VIII. cap. 5. „ Thebis obses prima pueritiae rudimenta in urbe severi„ tatis antiquae, et in domo Epaminondae summi et philosophi et imperatoris deposuit." Diodorus Siculus lib. XVI. cap. 2. Philippum Epaminondae aequalem facit, sed illam opinionem ratio temporum manifeste inpugnat; vero similior forte opinio Plutarchi *in Pelopida* pag. 292. qui tradit eum in domo Pammenis fuisse educatum: Φίλιππος παῖς ὢν ἐν Θήβαις παρὰ Παμμένει δίαιταν εἶχεν. Idem ille Pammenes juvenem etiam Epaminondam formaverat: Plutarchus tom. II. pag. 805. Ἀριστείδην μὲν γὰρ ηὔξησε Κλεισθένης, Ἐπαμινώνδαν δὲ Παμμένης.

(9) Ceperat enim Amphipolin. vid. Aeschines *de falsa legatione* pag. 213.

(10) Vid. idem l. c. pag. 214.

(11) Justinus lib. VII. cap. 5. „ Philippus diu non regem, sed tutorem pupilli egit, at ubi „ graviora bella erant, serumque auxilium in exspectatione infantis, inpulsus a populo regnum „ suscepit."

(12) Ita tradidit Diodorus Siculus lib. XVI. cap. 2. et Diogenes Laertius. Natus erat Olympiadis XCIX. anno 2; A. C. 382.

(13) Sub regno Perdiccae, qui ipse in illa pugna occubuit.

(14) Vid. excerpta ex Diodoro Siculo lib. 32. tomi II. pag. 589. Φίλιππος ὁ Ἀμύντου δουλεύ-

Imperium ingressus statim territos Macedonas facundissimis alloquiis ad officium revocavit, atque spem, quam jam ante de eo conceperant, fortitudine et prudentia sua cumulate explevit. Disciplinam militarem, antea neglectam, fecit severiorem, stabile peditum agmen nobilitatam illam phalangem Macedonicam, cujus imaginem sibi ex loco Homerico repraesentarat, primus excogitavit (15).

Hisce igitur postquam internam regni conditionem confirmasset, atque Macedonas paulatim a metu revocasset, primum illud studuit, ut regem Thraciae muneribus sibi conciliaret, Pausaniamque a reditu averteret. Sed magis angebant eum Athenienses. Nam, praeterquam quod Argaeus in Macedonia suos sibi habebat fautores, Athenienses eo alacrius ejus partes tuebantur, quod Amphipolin se iis traditurum esse promiserat (16). Ne igitur in Atheniensium odium incurreret, aut Amphipolin traderet, liberam eam, suique juris pronuntiat (17). Quo facto Argaeum aggreditur, et facile vincit, redditisque captivis pacem sibi utilissimam cum Atheniensibus concludit (18). Haec quum ita se haberent, moritur Agis, Paeonum rex. Hac opportunitate, ut antea Paeones post mortem Perdiccae, utens, exercitu eorum fines ingressus, magnam partem sibi subjicit.

Soli itaque supererant hostes Illyrii, quos debellandi magno tenebatur studio. Statim igitur incitatis ad id bellum militibus, copias in Illyriorum fines ducit. Cognito hostium adventu Bardilis legatos de redintegranda pace ad Philippum miserat. Sed ira incitatus Macedo, non prius eam se admissurum dicebat, quam cunctis Macedonici regni urbibus excessissent Illyrii. Legatis itaque infecto negotio reversis, Bardilis, prioribus victoriis fretus, cum valida manu hostibus occurrit. Diu anceps, propter eximiam utriusque exercitus virtutem, fuit proelium, donec tandem vulgus Illyriorum in fugam se conjicere cogitur. Pax concluditur, conditionibus jam ante memoratis.

Liberatos itaque omni periculo Macedonas comitate sua sibi habuit devotissimos (19). Mi-

λεύουσαν Ἰλλυριοῖς τὴν ἡγεμονίαν παραλαβὼν τοῖς ὅπλοις ἅμα καὶ τῇ κατὰ τὴν στρατηγίαν ἀγχινοίᾳ τὴν βασιλείαν ἀνεκτήσατο, ταύτην δὲ μεγίστην τῶν κατὰ τὴν Εὐρώπην δυναστειῶν κατεσκεύασεν ἐπιεικῶς προσφερόμενος τοῖς κρατηθεῖσιν.

(15) Versus illi leguntur auctore Polybio, L. XVII, 25. *Iliados* L. XIII. v. 131.

Ἀσπὶς ἄρ' ἀσπίδ' ἔρειδε, κόρυς κόρυν, ἀνέρα δ' ἀνήρ.
Ψαῦον δ' ἱππόκομοι κόρυθες λαμπροῖσι φάλοισι
Νευόντων· ὡς πυκνοὶ ἐφέστασαν ἀλλήλοισιν.

(16) Vid. Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 3.

(17) Vid. Polyaenus, *Strategematum* lib. I.

(18) Vid. Demosthenes *in Aristocratem* pag. 660.

(19) Vid. Cicero *de Officiis*, lib. I. cap. 26. „Philippum facilitate et humanitate video superiorem fuisse (filio); itaque semper magnus fuit."

Milites praesertim summopere eum diligebant; nam suorum amans, vitae eorum parcebat cautus Imperator, atque in proeliis cujusvis virtutis atque ignominiae testis bene meritos utilissimis accendebat bellicae laudis invitamentis.

§. 3. *Quomodo Macedoniam praecipuis Graeciae civitatibus reddiderit aequalem.*

In hisce autem nondum acquiescens ambitiosus rex ad majora tendebat. Aegre ferebat Macedoniam semper a Graecis fuisse contemptam, atque principem ipsi inter Graecas civitates locum vindicare cupiebat. Quod ut perficeret, ante omnia ei erat recuperanda Amphipolis. Haec urbs, a Philippo libertate donata, ad confoederationem urbium Olynthiacarum accesserat, quae eo tempore bellum cum Atheniensibus gerebant. Missus erat ad eam oppugnandam Iphicrates, sed nullo successu (1).

Paullo post de Amphipoli conqueruntur urbes Olynthiacae, atque Philippi auxilium invocant. Macedo, idoneam occasionem nactus, eam summo ardore aggreditur. Amphipolitani interea, de salute sua solliciti, legatos Athenas mittunt, qui plebem eloquentia sua demulcent (3). Providerat illud Philippus; quapropter Atheniensibus, scripta ad eos epistola, persuasit, privatam tantum offensionem esse vindicandam; unde factum, ut auxilium Amphipolitanis negaretur (4).

Nemine itaque impediente, eo facilius machinas ad moenia admovet, murique parte disjecta, per ruinas irrumpens, urbe potitur, et statim, mulctatis exilio inimicis, humanissimum sese caeteris exhibet. Dein Pydnam et Potidaeam cepit, Olynthiisque, qui obsidioni Amphipolis adfuerant, donavit. Nimirum quum Olynthiorum urbs opibus et potentia valeret, factum est, ut, qui amplioris dominationis cupidi erant, de ejus societate certarent. At beneficiis erat adstringenda, ne populum Atheniensem, ejusdem societatis studiosum, palam offenderet.

Liberalis erat in dandis beneficiis, verum haec erat ejus prudentia, ut urbes, quas ita amiserat, aliunde recuperare studeret. Ita et nunc Thraciam invadit, cujus rex Cotys bellum cum Atheniensibus gerebat. Profligatis copiis, quae ei obviam venerant, ad Creni-

(1) Vid. Demosthenes *in Aristocratem*, pag. 669.

(2) Quum saepius in hac parte sermo erit de Amphipoli, haud abs re judicavi, pauca de ejus origine adjicere. Sita erat urbs ad Strymonem fluvium (vid. Thucydides lib. IV. cap. 102.) regio vocabatur ἐννέα ὁδῶν. Vid. Aeschines *de falsa leg.* pag. 213. et Herodotus, lib. VIII. cap. 114. Duae ab Atheniensibus in hanc regionem missae fuerant coloniae (vid. Thucyd. ibidem) quae eam tuto possederunt usque ad bellum Peloponnesiacum, quo Brasidas eam cepit. (Thucyd. cap. 103). Dein cessit in potestatem Lysandri, mox Perdiccae, donec tandem a Philippo libertatem accepit. Vid. Aeschines *de falsa leg.* pag. 214.

(3) Vid. Demosthenis *Olynthiaca* I; legati erant Hierax et Stratocles.

(4) Impliciti praeterea erant Athenienses bello sociali. Vid. Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 27.

nidas castra posuit, urbemque, amplificato incolarum numero, Philippos de suo nomine nuncupavit (5).

Ibi et aurifodinas, quae per eam regionem erant, perquam tenues et obscuras hactenus, opera et laboribus eo provexit, ut plus quam mille talentorum reditum afferrent. Unde praecipue coacervatis subito divitiis, opum abundantia regnum Macedonicum ad grandiorem majestatem promovit. Aureum enim nummum, Philippum ab eo dictum (6), cudit, validas mercenariorum copias contraxit, multos Graecorum ad patriae suae proditionem muneribus elexit (7).

Fi-

(5) Est urbs illa adeo in historia Romana nobilitata, cujus meminit Virgilius *Georgicorum* L. I. v. 4 et seqq.

„ Ergo inter sese paribus concurrere telis
„ Romanas acies iterum videre Philippi,
„ Nec fuit indignum superis bis sanguine nostro
„ Emathiam et laetos Haemi pinguescere campos."

Nonnulli, hos versus male interpretantes, Virgilium erroris Geographici arguerunt; nam inter Pharsalos, ut vere dicunt, et Philippos tota interjecta est Macedonia. Sed *iterum* non conjungendum est cum *videre*, sed cum *concurrere*, ut sensus sit: Philippi videre Romanas acies iterum concurrere inter sese paribus telis. *Emathia* praeterea et *Haemi* campi loca sunt longe a se invicem distantia. *Emathia* erat antiquum Macedoniae nomen, quo poëta designavit Pharsalos oppidum Thessaliae, quae deinceps fuit Macedoniae provincia: *Haemus* contra mons Thraciae prope Philippos.

(6) Vid. Horatius, *Epist.* lib. I. *ep. ad Augustum.*

„ . . . . Fuit ille
„ Choerilus, incultis qui versibus ac male natis
„ Retulit acceptos, regale numisma, Philippos."

Qualia auro perfecerit Philippus, abunde ex historia apparet. Hac de re cecenit Horatius.

. . . . . „ Auro
„ Diffidit urbium
„ Portas vir Macedo."

Inaccessa maxime loca Philippicum aureum penetravit, intimum etiam templi Delphici sacrarium. Vid. Cicero *de Divin.* L. II. cap. 27: „ Demosthenes φιλιππίζειν Pythiam dicebat. Hoc autem eo „ spectabat, ut eam a Philippo corruptam diceret." Vid. Plutarchus in Demosthene, Operum T. I. pag. 854. ὁ Δημοσθένης λέγεται τὴν Πυθίαν ὑπονοεῖν ὡς φιλιππίζουσαν, quod verbum a nomine proprio ductum est, cujusque simile raro praeter illud Κυψελλίζειν *Theognideis* v. 890, apud antiquiores usurpatur. Frustra quaesitum fuit in Demosthenis orationibus; at a Demosthene adhibitum esse testis est Aeschines in *orat. contra Ctesiphontem.* Δημοσθένης δ' ἀντέλεγε φιλιππίζειν τὴν Πυθίαν φάσκων. In historia Macedoniae recentiore ad hanc normam efficta fuerunt Κασσανδρίζειν, 'Αντιγονίζειν, Σελευκίζειν. Vid. Valck. oratio modo citata.

(7) Quantilli fecerit proditores documento sint Olynthii Lasthenes et Euthycrates. His moleste

fe-

Finibus itaque imperii Macedonici longe lateque extensis, dissoluto inprimis Illyriorum Thracumque foedere, oculos in Graeciam convertere coepit, Thessaliamque sibi reddidit dicto obedientem. Post mortem Iasonis, optimi regis, fratrumque acerbam in Thessalia tyrannidem exercuerat Alexander. Qui hunc interfecerant, Thebes uxoris fratres Tisiphonus, Pitholaus et Lycophron, hoc tempore tyranni, Thessalos duro premebant imperio. Quibus factum est, ut nobiles Thessali, Aleuadae, nimium vexati, opem contra tyrannos a Philippo petierint, qui Thessalos tyrannis, quos proelio vicerat, liberatos et pristinae libertati restitutos, sic sibi conciliavit, ut non ipse tantum, sed et filius Alexander socios habuerit eos, expeditionumque comites (8).

Regionem, prout fuerat olim, in quatuor divisit partes, quibus quatuor viros praefecit suis commodis faventes (9). Thessalorum exemplum secuti Graecorum plurimi certatim Philippi amicitiam et societatem ambierunt (10).

Per idem tempus exarsit bellum, Philippo spectaculum haud injucundum, quod per decem annos summa acerbitate gestum (religionis quippe opinione conflatum) senescentes Graeciae vires contrivit. Ob agrum Apollini sacrum, humano cultu violatum, mulcta Phocensibus injuncta fuit ab Amphictyonibus, quae modum omnem excederet (11). Hoc judicio irritatis Phocensibus, Philomelus, cujus tunc summa erat inter illos auctoritas, oratione habita eos incitavit, ut in Amphictyonas, templi Delphici curatores, insurgerent, communeque illud Graecorum Sacrarium occuparent. Quo facto detractoque inde Amphictyonum decreto, societatem cum Lacedaemoniis, Thebanorum inimicis

ferentibus, quod in Macedonia proditores audirent, suos ille cives sic excusavit, ut rudes esse diceret, qui scapham scapham vocando, rem suo nomine designarent. Vid. Plutarchus *Apophthegmatum* pag. 178. et Demosthenes *de Corona* pag. 241.

(8) Vid. Diod. Sicul. lib. XVI. cap. 14. κατεπολέμησε τοὺς τυράννους καὶ ταῖς πόλεσιν ἀνακτησάμενος τὴν ἐλευθερίαν μεγάλην εὔνοιαν εἰς τοὺς Θέτταλους ἐνεδείξατο, διόπερ ἐν ταῖς μετὰ ταῦτα πράξεσιν ἀεὶ συναγωνιστὰς ἔσχεν οὐ μόνον αὐτὸς, ἀλλὰ καὶ μετὰ ταῦτα ὁ ὗιος Ἀλέξανδρος. Equitatus Thessalorum inprimis erat celebratus. Cf. Valck. oratio supra citata.

(9) Vid. Demosthenes *Philippica* III. p. 117. οὐχι τὰς πόλεις καὶ τὰς πολιτείας αὐτῶν περιῄρηται, καὶ τετραδαρχίας κατέστησε παρ' αὐτοῖς, ἵνα μὴ μόνον κατὰ πόλεις, ἀλλὰ καὶ κατ' ἔθνη δουλεύωσιν. Illustrat ea ex Theopompo in Τετραρχία Harpocratio.

(10) Vid. Diod. Sicul. lib. XVI. cap. 69. ἤλπιζε τούτους τοὺς Θετταλοὺς ἔχων συμμάχους καὶ τοὺς Ἕλληνας ῥᾳδίως εἰς εὔνοίαν προτρέψασθαι, ὅπερ καὶ συνέβη γενέσθαι, εὐθὺς γὰρ οἱ πλησιόχωροι τῶν Ἑλλήνων συνενεχθέντες τῇ τῶν Θεττάλων κρίσει συμμαχίαν προθύμως πρὸς αὐτὸν ἐποιήσαντο.

(11) Veram fortasse (amor enim et mulieres quin plurima bella pepererint olim et aevo recentiore, nemo dubitabit) belli hujus causam attigit Duris apud Athenaeum lib. XIII. pag. 560 B, nempe uxorem Thebani Theano a Phocense quodam raptam. Vid. Olivier *Histoire de Philippe* lib. I. pag. 142. et Valcken. Orat. cit.

cis (12) atque Atheniensibus inire studuit, auroque undique ac praecipue ex urbe Delphorum donariis ditata collecto, mercenariorum copias satis validas collegit. Contra Phocenses bellum gerebant Locri, Boeotii, Thessali. Varia fortuna sic semper pugnarunt Phocenses, tanquam in victoria sola spem salutis habentes repositam (13).

Dum mutuo vires suas adterebant desipientes Graeci, Philippus aliis in rebus occupatus tacitus erat pugnantium speculator. Bellum gerebat cum Atheniensibus levissimum, vicissim excursiones faciendo. Plebs nimium voluptatibus dedita, quaeque haud inepte mari ventis agitato comparatur (14), ne minimum quidem de crescente in dies hoste cogitabat.

Philippus, maris etiam potestatem appetens, classem sibi paraverat, qua insulas Atheniensibus subjectas adiens, ad ipsam Atticam accedit, et sacram illam navem, qua Imperatoribus mandata deferebantur, abstulit. Hisce peractis in Macedoniam revertitur, confoederationem urbium Olynthiacarum aggressurus (15), atque singulas ejus urbes expugnat (16).

§. 4. *Quomodo illud perfecerit, ut communis Graecorum contra Persas dux vocaretur.*

Ex iis, quae vidimus, Macedoniam praecipuis Graeciae civitatibus fuisse aequalem, ne-

(12) Ob recens acceptas clades, duce Epaminonda.

(13) Qui enim vivi in hostium manus veniebant, ut sacrilegi de rupibus in mare praecipitabantur. Vid. Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 35.

(14) Demosthenes *de Falsa Legatione* p. 383. ὡς ὁ μὲν δῆμός ἐστιν ὄχλος, ἀσταθμητότατον πρᾶγμα τῶν ἁπάντων καὶ ἀσυνθετώτατον, ὥσπερ ἐν θαλάττῃ κῦμα ἀκατάστατον, ὡς ἂν τύχοι, κινούμενον· ὁ μὲν ἦλθεν, ὁ δ' ἀπῆλθε· μέλει δ' οὐδενὶ τῶν κοινῶν, ἀλλ' οὐδὲ μέμνηται. Id est, „ populum esse turbam rem omnium inconstantissimam et maxime infidam, ut undam in mari fluctuantem et fortuito agitatam; alius accedit, alius abit, nemini autem rempublicam curae esse video." Pro ἀσυνθετώτατον antea legebatur ἀσυνετώτατον, quod nihil aliud est, quam glossema, pro quo et apud Harpocrationem legitur. Ita etiam hunc locum citat Valckenarius ad Herodotum pag. 239. Pro κῦμα vulgo legitur πνεῦμα, quam a plurimis improbatam lectionem minus recte, ut videtur, defendit Reiskius. Prior lectio etiam confirmatur Ciceronis loco, ex Demosthenico, ut testatur Lipsius, expresso. Occurrit *in oratione pro Plancio*, cap. 6. „ Sin hoc persaepe accidit, ut et factos et non factos esse aliquos miremur, si campus atque illae undae comitiorum, ut mare profundum et immensum, sic effervescunt quodam quasi aestu, ut ad alios accedant, ab aliis autem recedant, in tanto nos impetu studiorum, et metu temeritatis, modum et consilium et rationem requiremus?"

(15) Offenderant Philippum, quum conjurationis in eum socios tradere nollent.

(16) Demosthenes eorum causam saepius apud Athenienses tuitus erat in Olynthiacis: plurimas urbes auro cepisse fertur Philippus. Vid. quae supra de Euthycrate et Lasthene diximus.

nemo dubitabit. Sed majora spectans Philippus, Graeciae principatum affectabat; quod quominus adipisceretur, impedimento inprimis erant Athenienses (1). Ne tamen consilia sua immature emanarent, pacem cum iis facere tentaverat. Jam antea ex Macedonia Athenas venerant legati, qui benevolentiam Philippi erga populum Atheniensem declararent (2). Hisce nuntiis commota plebs decretum a Philocrate de pace cum Philippo facienda latum summo cum applausu comprobarat (3). Inter decem legatos (4), qui ad eam sanciendam in Macedoniam mittebantur, oratores fuere, quibus terrarum orbis nihil adhuc vidit grandius magnificentiusve, Demosthenes et Aeschines, suis quisque dotibus admirandus et inimitabilis. Singuli, ut ex Aeschinis narratione (*de Falsa Legat.* p. 210.) apparet, verba fecerunt de rebus diversis. Aeschines inprimis merita populi Atheniensis erga Philippi majores fuse exponebat, atque Philippum ad amicitiam cum Atheniensibus firmandam cohortabatur.

Quid hic Demosthenes? Fulmen illud orationis (5), quod, sicut olim Pericles, toties Athenas Atticas tremefecerat, in aula Macedonica fuit exstinctum. Obscurum praefatur exordium (6); simulatque perplexe titubans dicere coepisset, subito obmutuit, neque ullis regis humanissimi invitamentis dicenda sibi potuit in memoriam revocare.

Ad

(1) Jam enim antea ad Thermopylas accedens, ab Atheniensibus fuerat exclusus. Vid. Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 38.

(2) *Aristodemus* et *Neoptolemus* histriones, qui in aula Philippi degebant, ac dein *Phrynon* et *Ctesiphon* ad liberandos captivos ab Atheniensibus missi. Vid. Aeschines *de Falsa Legat.* tomo III. p. 198.

(3) Philocrates homo fuit sordidissimus, saepissime a Demosthene, atque ab ipso Aeschine, cujus dein socius fuit, exagitatus. Pecuniam a Philippo accepisse perhibetur.

(4) Reliqui erant *Ctesiphon*, *Philocrates*, *Phrynon*, *Iatrocles*, *Nausicles*, *Cimon*, *Dercyllus* et *Aristodemus*, quibus a sociis adjunctus erat *Aglaocreon*. Vid. auctor *Argumenti de Falsa Legatione.*

(5) Vid. Valckenarii oratio laudata, pag. 275.

(6) Haec res, quam nunquam negare ausus est Demosthenes, festive narratur ab Aeschine *de Falsa Legat.* p. 219. *ἤδη καθῆκεν εἰς Δημοσθένην τὸ τῆς πρεσβείας μέρος, καὶ πάντες προσεῖχον ὡς ὑπερβολάς τινας δυνάμεως ἀκουσόμενοι λόγων. — οὕτω δὲ ἁπάντων διακειμένων πρὸς τὴν ἀκρόασιν, φθέγγεται τὸ θηρίον τοῦτο προοίμιον σκοτεινόν τε καὶ τεθνηκὸς δειλίᾳ, καὶ μικρὸν προαγαγὼν ἄνω τῶν πραγμάτων, ἐξαίφνης ἐσίγησε καὶ διηπορήθη, τελευτῶν δὲ ἐκπίπτει ἐκ τοῦ λόγου· ἰδὼν δὲ αὐτὸν ὁ Φίλιππος ὡς διέκειτο, θαρρεῖν τε παρεκελεύετο, καὶ κατὰ μίκρον ἀναμιμνήσκεσθαι, καὶ λέγειν ὡς προείλετο· ὁ δ', ὡς ἅπαξ ἐταράχθη, καὶ τῶν γεγραμμένων διεσφάλη, οὐδ' ἀναλαβεῖν ἑαυτὸν ἠδυνήθη, ἀλλὰ καὶ πάλιν λέγειν ἐπιχειρήσας, ταὐτὸν ἔπαθεν.* Θηρίον allusorie dictum videtur ad genus Demosthenis, quippe ex matre Scythica nati. Licet haec omnia ab Aeschine aucta sint, mirandum attamen est. Sed aliud erat verba facere coram rege tot virtutibus insigni, Antipatro, Parmenione, viris excellentibus, velut satellitibus stipato, quam eundem pro concione lacerare. Cf.

Oli-

Ad singula dein rerum capita ita respondit Philippus, ut Atheniensium eloquentissimi mirarentur regis et memoriam, et peritiam, et sapientiam, et eloquentiam (7).

Redux Athenas Demosthenes in foro, velut in sede sua, concionator dominabatur. Renuntiatur legatio, superveniunt Philippi legati, qui jusjurandum ab Atheniensibus exigerent (8). Hoc exacto, iidem illi decem (9) eadem de causa in Macedoniam mittuntur, quos verbis promissisque ita decepit rex, ut nequaquam diffidentes, eum Phocensibus amicum esse existimarent.

Evenit interea, quod vir prudentissimus futurum speraverat, ut spiritus, quos Leuctrica victoria collegerant Thebani, subsiderent atque reprimerentur. (10). Bello sacro pene fracti, tandem missis legatis adversus sacrilegos Phocenses Philippi opem implorant. Speciosam ille Dei tutelam religionisque violatae causam cupidissime suscepit, famam pietatis ad reliquas virtutes utilissimam fore accessionem ratus.

Venit cum invicto milite Macedonico suisque Thessalis equitibus in Phocidem, et decem annorum bello debilitatos facile superavit, omnemque rei confectae gloriam nullo suo labore solus reportavit (11). Sacrilegis poenam non inflixit, sed arbitrium rei cognoscendae prudenter detulit ad Amphictyonas.

In locum Phocensium, qui exciderant suo jure, Philippus cooptatus est in augustissimum illud Graeciae tribunal, eique, nec non posteris, affirmatum duplicis suffragii jus (12). Qui sacrilegis opem tulerant Corinthii, honore privati sunt ludorum Py-thi-

Olivier *Histoire de Philippe*, tom. II. pag. 60. „L'impression, que Philippe fit sur Demosthene, „n'est pas incroyable; les gens les plus éloquens sont touchés du mérite de l'éloquence." Adeatur Gillies *History of Grece*, tom. II. pag. 402.

(7) Vid. Aeschines *de Falsa Legat.* tomo III. pag. 222 et 225.

(8) Erant *Antipater*, *Parmenio*, *Euryloquus*, per historiam Alexandri satis nobilitati.

(9) Est aliqua de numero legatorum controversia. Olivier *Hist. de Philippe*, tom. II pag. 74. et Gillies Lib. laud. tom. II. pag. 475. quinque citant, *Eubulum*, *Aeschinem*, *Ctesiphontem*, *Democratem*, *Cleontem*. Libanius contra, in *argumento orationis de Falsa Legatione*, eosdem missos esse ait: Ulpianus in altero argumento ipsa nomina adscribit; apparet illud praeterea ex innumeris orationis locis. Elegantissime hac de re disputat Contarenus, *Variarum Lectionum* cap. 17. pag. 16.

(10) Vid. Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 58. *ὁ βασιλεὺς, ἡδέως ὁρῶν τὴν ταπείνωσιν αὐτῶν, καὶ βουλόμενος τὰ Λευκτρικὰ φρονήματα συστεῖλαι τῶν Βοιωτῶν, οὐκ ὀλίγους ἀπέστειλε στρατιώτας αὐτὸ μόνον φυλαττόμενος τὸ δοκεῖν μὴ περιορᾷν τὸ μαντεῖον σεσυλημένον.*

(11) Vid. Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 59. *ἄνευ μάχης ἀνελπίστως καταλύσας τὸν ἱερὸν πόλεμον συνέδρευε μετὰ τῶν Βοιωτῶν καὶ Θετταλῶν· ἔκρινεν οὖν συνκατάγειν τὸ τῶν Ἀμφικτυόνων συνέδριον, καὶ τούτῳ τὴν περὶ τῶν ὅλων διάγνωσιν ἐπιτρέψαι.* Συνεδρεύειν est *communi concilio uti*, in quo singulorum, velut sociorum, suffragia valerent.

(12) Haec expressa ex decreto Amphictyonum leguntur apud Diodorum Siculum, lib. XVI. cap. 60.

thicorum cum aliis administrandorum. Is etiam honos, Corinthiis ablatus, Philippo fuit attributus (13).

Amphictyonum decretum missum fuit ad civitates Graecas, ut sua illud auctoritate firmarent. Ne Athenienses quidem, hac re, velut fulmine, consternati obloqui sunt ausi: Demosthenes, qui dudum surdis narraverat auribus, crescentem Macedonis potestatem esse infringendam (14), Demosthenes ipse prodiit in medium, suasor populo, ut quod infectum reddere non possent, nunc decretum approbarent confirmarentque (15).

Re

60. Suspicatur Valckenarius ipsius decreti formulam olim lectam fuisse apud Demosthenem *de Falsa Legat.* I. p. 361, sicut in oratione *pro Corona* pag. 278. duo leguntur, unica, ut putat Vir Clarissimus, in suo genere.

(13) Graeciae populi duodecim, quibus in hoc publico concilio jus competebat suffragia ferendi, diverso modo recensentur. Apud Aeschinem *de Falsa Legat.* leguntur tantummodo undecim Θετταλοὶ, Βοιωτοὶ, Δωριεῖς, Ἴωνες, Περῥαιβοὶ, Μαγνῆτες, Λόκροι, Οἰταῖοι, Φθιῶτες, Μαλιεῖς, Φῶκεις. Arbitratur Valckenarius olim inter Ἴωνας et Περῥαιβοὺς lectos fuisse Αἰνιᾶνας, quorum nomen exciderit. Occurrit apud Harpocrationem, in voce *Amphictyones.* Recensentur etiam Aenianes inter decem γένη τοῦ Ἑλληνικοῦ, in hoc concilium primum coacta ab Amphictyone secundum Pausaniam, lib. X. pag. 815. Singulis hujus concilii gentibus aequale erat jus duplicis suffragii ferendi, ut ostendit Aeschines *de Falsa Leg.* tom. III. pag. 285. καὶ τούτων ἔδειξα ἕκαστον ἔθνος ἰσόψηφον γενόμενον, τὸ μέγιστον τῷ ἐλάττονι, τὸν ἥκοντα ἐκ Δωρίου καὶ Κυτινίου ἴσον δυνάμενον Λακεδαιμονίοις, δύο γὰρ ψήφους ἕκαστον φέρει ἔθνος. In hisce pro φέρει corrigit Valckenarius φέρειν scil. ἔδειξα, sed potius amplector Reiskii sententiam, vulgarem tuentis. Solent enim ita plerumque Graeci obliquam orationem in rectam mutare. Vid. de duplicis suffragii jure Wesselingius *ad Diodorum Siculum*, lib. XVI. cap. 10.

(14) Vid. ex multis *Olynthiaca tertia*, pag. 36. ubi vulgo legitur ἐχθρὸν δ' ἐφ' ἡμᾶς αὐτοὺς τηλικοῦτον ἠσκήσαμεν, pro quo Valckenarius ηὐξήκαμεν, ut sit, tantum, tamque potentem hostem indolentia nostra adversus nos ipsos ampliavimus. Conjectura haec nequaquam mihi videtur rejicienda.

(15) Vid. *oratio de Pace*, pag. 62. φοβοῦμαι μὴ πάντες, περὶ τῶν ἰδίων ἕκαστος, ὀργιζόμενοι κοινὸν ἐφ' ἡμᾶς ἀγάγωσι τὸν πόλεμον τὰ τῶν Ἀμφικτυόνων δόγματα προστησάμενοι εἶτ' ἐπισπασθῶσιν ἕκαστοι, πέρα τοῦ συμφέροντος ἑαυτοῖς, ἡμῖν πολεμῆσαι, ὥσπερ καὶ περὶ Φωκέας i. e. „Vereor ne omnes (Thebani scil. Thessali et Philippus) propter privatas offensiones, Amphictyonum decreta praetexentes, commune nobis bellum inferant, singulique neglectis suis commodis eo trahantur, ut, quemadmodum Phocenses, ita nostram urbem oppugnent." Vid. porro Libanii Argumentum hujus orationis: τὴν Φωκέων ἐν τοῖς Ἀμφικτύοσι χώραν καὶ τὰς ἐκείνων ἐν τῷ συνεδρίῳ ψήφους παρὰ τῶν ἄλλων Ἑλλήνων εἴληχε. πέπομφε δὲ καὶ πρὸς Ἀθηναίους πρέσβεις, ἀξιῶν καὶ αὐτοὺς ταῦτα συγχωρεῖν καὶ ὁ Δημοσθένης παραινεῖ συγχωρεῖν οὐ τῷ πράγματι συνιστάμενος ὡς ὀρθῶς ἔχοντι, οὐδὲ δίκαιον εἶναι λέγων μετέχειν Ἑλληνικοῦ συνεδρίου τὸν Μακεδόνα, ἀλλὰ δεδιέναι φάσκων, μὴ καταναγκάσωσι κοινὸν πόλεμον πρὸς ἅπαντας τοὺς Ἕλληνας ἔχειν. Ex hisce

con-

Re itaque dicto pene citius confecta, rediit in Macedoniam, et vero providentis Imperatoris ornatus titulo, et falsam pietatis famam consecutus (16).

Ne tamen otio languescerent milites, Perinthum aliasque urbes prope Hellespontum sitas obsidione cinxit, inter quas Byzantium, unde ab Atheniensibus, duce Phocione, fuit repulsus. Vicinam etiam Scytharum gentem aggressus est, magnaque victoria reportata Pellas rediit.

Ceteros, ut vidimus, Graeciae populos habebat sibi dicto obedientes, praeter Athenienses et Lacedaemonios; horum quin imo ferociam, ab Epaminonda, commilitone suo, jam castigatam, rebus in Peloponneso pro arbitrio compositis mansuefecerat. Sacro enim bello confecto insueti venerant legati ex Graecia in aulam Macedonici regis pacificatum (17).

So-

concludit, Libanius orationem a Demosthene quidem scriptam, non vero habitam esse; quum enim alias Aeschini vehementer imputet, eum Atheniensibus persuasisse, ut Philippum in Amphictyonum numerum acciperent, nunc eandem sententiam tueri videtur: suspicionem igitur veritus, ne a partibus Philippi stare videretur, orationem non dixit. Verum haec conclusio falsa mihi videtur. Primo enim repugnat indoli Oratoris, veritatem amantis, atque a dissimulatione abhorrentis. Nam, ut ait Cicero *Academicorum* lib. I, *intemperantis esse arbitror, scribere quidquam, quod occultare velis:* secundo, ea, quae Aeschini imputaverat, non approbat, sed tantummodo dicit, minimum de malis esse eligendum, ideoque decretum, quod infectum reddere non possent, esse accipiendum, ne sacrum bellum in Atticam transferretur. Temporibus enim nos accommodare debemus, multaque, inquit Cicero *ad familiares* lib I. ferenda, quae non probanda, non propter se, sed ne gravius suscipiatur incommodum. Vid. inprimis doctiss. de Tourreuil *in argumento Gallicae hujus orationis versionis*, tom. I. pag. 337.

(16) Vid. Diod. Siculus XVI: 60. Ἐπανῆλθεν εἰς Μακεδονίαν δόξαν εὐσεβείας καὶ ἀρετῆς στρατηγικῆς περιπεποιημένος. Justinus lib. VIII. cap. 2. „illum vindicem sacrilegii, illum ultorem „religionum (omnes dictitabant) dignum itaque, qui Diis proximus haberetur, per quem Deorum „majestas vindicata sit." De recentioribus Tourreuil, *Preface Historique* pag. 213 et 215. „Sa con„duite durant la guerre de la Phocide et ensuite à la bataille de Cheronée, montrera suffisamment „quoiqu'en racourci, quel il fut, soit dans le cabinet, soit a la tête des armées. — Ce sont les „deux chefs d'oeuvres de sa valeur et de sa prudence;" et Olivier, *Histoire de Philippe*, tom. II.

(17) Vid. Justinus VIII. cap. 1. „Foedum prorsus miserandumque spectaculum, Graeciam „etiam nunc viribus et dignitate orbis terrarum principem, regum certe gentiumque victricem, „alienis excubare sedibus, aut rogantem bellum, aut deprecantem, in alterius ope omnem spem „posuisse orbis terrarum vindices, eoque discordia sua civilibusque bellis redactos, ut adulentur „sordidam paullo ante clientelae suae partem." Haec, ut judicavit Valckenarius, declamationem sapiunt a Trogo in Theopompo repertam. Quae ultimo scripsit Justinus *ultro sordidam* cet. fide nituntur Demosthenis *Olynthiaca* III. ὑπήκουε δὲ ὁ ταύτην τὴν χώραν (Macedoniam) ἔχων βασιλεὺς, ὥσπερ ἐστὶ προσῆκον βάρβαρον Ἕλλησι.

Solos itaque Athenienses sibi censebat esse morae atque impedimento, sive solum potius Demosthenem, corporis Attici velut animam. Hunc unum adversarium se formidare dicebat (18), qui semper vigilans suis obstaret moliminibus, cujus Athenis emissa verba, tanquam arietes et catapultae, omnia sua convellerent machinamenta.

Multum etiam se debere dictitabat Philippus Atheniensium insaniae, qui, cum ducem creare possent Demosthenem, vanissimos tantum sibi opponerent Imperatores, lingua feroces, opera pueros (19).

Ceteris igitur impedimentis amotis, id omni contentione agebat, ut perculsis Atheniensibus imperium Graeciae absque controversia obtineret. Quapropter improviso Phocidem ingressus, Elateam cepit, atque evocatis illuc copiis, bellum Atheniensibus intulit, victoriam se facile reportaturum sperans, quod propter pacis foedus ad bellum imparati essent.

Hoc cum audivissent Athenienses, tantus pavor omnes occupavit, ut nemo, solo Demosthene excepto, vocem emittere auderet. At intrepidus patriaeque amantissimus orator surgit, suadetque, ut Thebanos ad societatem ineundam invitent. Mittitur legatus Thebas, eosque eloquentia sua a Philippi partibus detrahit.

Copias itaque conjungunt, et castra ex adverso Philippi ponunt. Postero die proelium conseritur acerrimum, magnaque fit utrimque strages, victoria neutram in partem inclinante, donec tandem, virtute inprimis Philippi atque Alexandri, in fugam convertuntur Graeci (20). Ita unus dies, ut docuit eventus, antiquae Graecorum libertati, cujus semper custodes fuerunt Athenienses, finem imposuit (21).

Athe-

(18) Haecce omnia expressa sunt ex Luciani *Encomio Demosthenis* tom. III. pag. 517. *εἰ μὴ Δημοσθένης εἷς ἐν Ἀθηναίοις ἐγένετο, ῥᾷον ἂν εἴχομεν τὴν πόλιν — νῦν δὲ εἷς ἐκεῖνος ἐγρήγορε καὶ πᾶσι τοῖς καιροῖς ἐφέστηκε καὶ ταῖς ἡμετέραις ὁρμαῖς ἐπακολουθεῖ, καὶ τοῖς στρατηγήμασιν ἀντιπαρατάττεται*, pag. 518. *τοῦτον χρὴ δεδιέναι μᾶλλον, ἢ πάσας τριήρεις* pag. 519. *τοὺς λόγους (Δημοσθένους) ὥσπερ κριοὺς ἢ καταπέλτας, Ἀθήνηθεν ὡρμημένους διασείειν αὐτοῦ καὶ καταρράττειν τὰ βουλεύματα.* Apud Suidam in Demosthene sequens legitur epigramma basi statuae inscribendum.

Εἴπερ ἴσην ῥώμην γνώμῃ, Δημόσθενες, εἶχες,
Οὔποτ' ἂν Ἑλλήνων ἦρξεν Ἄρης Μακεδών.

(19) Vid. idem Lucianus l. l. pag. 518. *καλῶς γὰρ ἔφη ποιοῦσιν Ἀθηναῖοι Χάρητα μὲν καὶ Διοπείθην καὶ Πρόξενον καὶ τοιούτους τινὰς ἀποδεικνύντες στρατηγεῖν, Δημοσθένην δὲ εἴσω κατέχοντες ἐπὶ τοῦ βήματος, ὡς εἰ τοῦτον ἄνθρωπον ὅπλων ἀπέφηναν καὶ νεῶν καὶ στρατοπέδων καὶ καιρῶν καὶ χρημάτων κύριον, ὀκνῶ μὴ περὶ τῆς Μακεδονίας ἂν κατέστησέ μοι τὸν λόγον.*

(20) Pugnam ad Chaeroneam fusius exposuit Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 86.

(21) Vid. Pausanias I: 59. *τὸ ἀτύχημα τὸ ἐν Χαιρωνείᾳ ἅπασι τοῖς Ἕλλησι ἦρξε κακοῦ καὶ*

οὐχ

Athenas sibi Philippus non subjecit, neque ulla ex parte videri voluit imminuisse eam, qua fruebatur, libertatem, dicens absurdum se facturum, qui tot mala gloriae causa tolerasset, si eversum iret gloriae theatrum (22).

Captivos, duo hominum millia, incolumes domum remisit, defunctorum cadavera Athenas deportari jussit, atque istac humanitate multiplici tandem omnes cepit Athenienses, praeter animum Demosthenis insuperabilem. Hi omnia jam erant, quae Philippus desiderabat, facere parati, quodque tot ille laboribus et victoriis adipisci non potuerat, sola fuit humanitate lenique clementia consecutus (23).

Corinthum evocati cum ceterorum legatis conveniunt, ubi sic verba fecit Philippus, ut communibus tandem Graeciae votis (nisi quod soli reluctabantur Lacedaemonii) crearetur terra marique Graecorum Imperator. Interea ex communi Graeciae decreto bellum Persiae illaturus, dum apparatus faciendi causa in Macedoniam reverteret, a Pausania quodam Macedone interficitur (24).

Hunc itaque Philippus, qui potentissimus inter omnes suae aetatis reges evasit, vitae exitum sortitus est, postquam per viginti et quatuor annos imperasset. Bellum Persicum, a Philippo inchoatum, ab Alexandro summa cum laude finitum esse, nemo est qui ignoret (25).

De ejus indole pauca adjicere necessarium non arbitror. Eum fortem, prudentem, mitem erga victos, in adversis aeque ac secundis rebus admirabilem, virtutis amantem fuisse, ex historia cuique apparet. Antiqui varie, ut saepius, de eo judicarunt. Demosthenes, acerrimus ille regii nominis osor, Philippum traducit, ut barbarum, perfidum, perjurum, improbum, insidiatorem; horum similia multa prodiderunt Theopompus, Trogus, Justinus ac denique Paullus Orosius. Isocrates contra, Theophrastus, Diodorus, Cicero nimiis eum aliquanto laudibus ornasse videntur. Mihi (ut in hoc etiam Valckenari-

οὐχ ἥκιστα δούλους ἐποίησε τοὺς ὑπεριδόντας καὶ ὅσοι μετὰ Μακεδόνων ἐτάχθησαν. Justinus IX. cap. 3. „ Hic dies universae Graeciae et gloriam dominationis et vetustissimam libertatem finivit."

(22) Vid. Plutarchus, tom. II. pag. 178. ἀτόπους εἶναι ἔλεγεν κελεύοντας ἄνθρωπον ὑπὲρ δόξης πάντα ποιοῦντα καὶ πάσχοντα ἀποβαλεῖν τὸ τῆς δόξης θέατρον.

(23) Vid. Polybius lib. V. pag. 500. Φίλιππος νικήσας Ἀθηναίους τὴν ἐν Χαιρωνείᾳ μάχην οὐ τοσοῦτον ἥνυσε διὰ τῶν ὅπλων ὅσον διὰ τ' ἐπιεικίας καὶ φιλανθρωπίας τῶν τρόπων· τῷ μὲν γὰρ πολέμῳ καὶ τοῖς ὅπλοις αὐτῶν μόνον περιεγένετο καὶ κύριος κατέστη τῶν ἀντιταξαμένων, τῇ δ' εὐγνωμοσύνῃ καὶ μετριότητι Ἀθηναίους ἅμα καὶ τὴν πόλιν αὐτῶν ἔσχεν ὑποχείριον.

(24) Odii Pausaniae in Philippum causas exponit Diodorus Siculus XVI. cap. 58. Neque tamen a vero abhorrere videtur eorum sententia, qui statuunt interfectorem auro Persico fuisse corruptum.

(25) Philippum Alexandro anteposuit Cicero *de Officiis*, libro I. cap. 26.

rium sequar) Pausaniae (26) judicium non multum a vero abhorrere videtur, censentis Philippum rebus gestis omnes longe superasse Macedoniae reges, optimum virum dici non posse, qui pacta jurejurando firmata saepe violaverit (27).

§. 5. *De Athenarum conditione tempore Philippi, deque Demosthene et Aeschine.*

Quum nostra παραπρεσβείας causa acta sit apud populum omnium longe celeberrimum, quique olim ipsius Graeciae oculus vocabatur, religioni mihi habui, ad litis explicationem pergere, antequam pauca de ejus populi indole praemisissem.

Athenienses Philippi tempore ab antiquo illo vigore atque fortitudine degenerasse, abunde docet historia. Qui enim fieri potuisset, ut nobilissima Graeciae civitas una clade concideret, quum Romani, bellis Punicis pluribus cladibus ad incitas saepe redacti, semper tamen liberam cervicem erigerent! At hujus temporis Graecis deërat istius temporis Romana virtus, quae stabat in maxima rerum ruina immobilis atque omnia iterum erigebat. Perierant heroes illi, qui, multis barbarorum myriadibus Graeciam invadentibus, ad classem faciendam aedes suas demoliendas esse non dubitabant, quorum uxores eum lapidibus obruebant, qui primus placandi regis Persarum mentionem fecerat (1).

Gloriae libertatisque studium otio ac voluptatibus penitus erat exstinctum. Dicunt nonnulli Periclem prima hujus indolentiae semina jecisse (2), nec, credo, immerito. Assueti otio festisque, a laboribus quam maxime abhorrebant, idque populo libero indignum judicabant. Inde immoderatus ille spectaculorum ludorumque amor, qui eo processit, ut ne a pecunia quidem, bello a veteribus delegata, abstinerent, sed eam ipsi (ut festive Valckenarius) tanquam hirudines concionales, exsugerent aerario publico (3), aut in dies festos effunderent (4).

Po-

(26) Vid. lib. VIII. pag. 612.

(27) Ceterum ad Philippi indolem cognoscendam multum confert ejus cum Caesare comparatio apud Tourreuil, *Praef. Historique* tom. I. pag. 233 seq. Elegantissime quoque Alexandrum cum patre comparavit Olivier *opere citato* tom. II. pag. 225. ad finem.

(1) Lycidas nempe. Vid. Herodotus, lib. IX. 5.

(2) Vid. Tourreuil, *Praef. Historique*, pag. 248. Aluit enim insignem illum spectaculorum furorem, atque universe luxuriam introduxit, qua vigente perit omnis laus et virtus militaris, ut exemplum Romanorum post tempora turbarum Syllanarum docuit.

(3) Lege statuerant Athenienses, ut qui pecunia illa ad bellum aliudve negotium uti proponeret, morte mulctaretur. Nihilominus illud ausus est Demosthenes, *Olynthiaca* III. Vid. Libanii argumentum : ἐν δὲ τούτῳ τῷ λόγῳ καὶ τῆς περὶ τῶν θεωρικῶν χρημάτων συμβουλῆς φανερώτερον ἅπτεται καὶ ἀξιοῖ λυθῆναι τοὺς νόμους, τοὺς ἐπιτιθέντας ζημίαν τοῖς γράψασιν αὐτὰ γενέσθαι στρατιωτικὰ, ἵνα ἄδεια ᾖ τοῦ συμβουλεύειν τὰ βέλτιστα.

(4) Justinus ait, lib. VI. cap. 1. „ Morte Epaminondae Atheniensium res in pejus ruisse, si qui-

Populi Atheniensis indolem optime mihi descripsisse videtur Plinius de Athenarum genio a Parrhasio expresso loquens, libro XXXV. cap. 10. „ Varius, iracundus, in„ justus, inconstans, idem exorabilis, clemens, misericors, excelsus, gloriosus, humi„ lis, ferox, fugaxque." Etenim populus longe omnium levissimus affectibus regebatur maxime sibi invicem oppositis, quibusque abuti haud difficile erat. Ita historia eum nobis effingit ut senem, quem impune decipere licet (5), puerumve omni modo oblectandum. Erat acer, suspicax, mobilis, adversarius, invidus etiam potentiae.

Imperatores attamen, qui ea aetate vigebant, majorum virtute et gloria erant digni, Iphicrates, Timotheus, Phocion inprimis, cui ob integritatem vitae civium suorum vitia inpune reprehendere licebat. Quem tamen saepissime Philippo opposuerunt, quemque populus prae aliis diligebat, Chares eo honore erat indignissimus, quippe non nisi corporis robore atque habitu praestabat, athletae magis, quam duci similis.

Sed pereunte gloria militari, eloquentia magis magisque coli coeperat (6). Libertas enim excellentium ingeniorum, poëtarum divinorum, nutrix est et educatrix. Ex iis quae supra de Atheniensium indole diximus, nemini mirum videbitur, privatos summam habuisse in rebus publicis auctoritatem. Erant vel homines factiosi, qui audacia sua multitudini placebant, vel ditiores, qui eam largitionibus corrumpebant, vel oratores, qui populi favore gaudentes, omnem vitam reipublicae administrationi consecrabant. Ho-

„ quidem amisso, cui aemulari consueverant, in segnitiem torporemque resoluti, non ut olim in „ classem exercitusque, sed in dies festos apparatusque ludorum reditus publicos effundunt, et „ cum actoribus nobilissimis poëtisque theatra celebrant, frequentius scenam, quam castra visen„ tes, versificatoresque meliores quam duces laudantes. Tunc vectigal publicum, quo antea mili„ tes remigesque alebantur, cum urbano populo dividi coeptum, quibus rebus effectum est, ut „ inter otia Graecorum sordidum et obscurum antea Macedonum nomen emergeret, et Philippus „ obses triennio Thebis habitus, Epaminondae et Pelopidae virtutibus eruditus, regnum Macedoniae „ Graeciae et Asiae cervicibus, velut jugum servitutis, imponeret."

(5) Vid. Aristophanis *Equites*, versu 717 et 749.

(6) Ita de eloquentia loquitur Cicero *in Bruto*, cap. 13: „ Antequam delectata est Atheniensium civitas hac laude dicendi, multa memorabilia et in domesticis et bellicis rebus fecerat. Hoc „ autem studium non erat commune Graeciae, sed proprium Athenarum. Quis enim aut Argivum „ oratorem, aut Corinthium aut Thebanum scit fuisse temporibus illis? Nisi quid de Epaminon„ da, docto homine, suspicari libet. Lacedaemonium vero usque ad hoc tempus audivi fuisse ne„ minem. Menelaum ipsum dulcem quidem tradit Homerus, sed pauca dicentem. Brevitas autem „ laus est interdum in aliqua parte dicendi, in universa vero eloquentia laudem non habet." Memoratur autem (ni fallor) *Python* Byzantius Philippi amicus, de quo Demosthenes *pro Corona* pag. 272. τότε (scil. in legatione apud Thebanos) *ἐγὼ μὲν τῷ Πύθωνι θρασυνομένῳ καὶ πολλῷ ῥέοντι καθ' ὑμῶν οὐκ εἶξα, οὐδ' ὑπεχώρησα, ἀλλ' ἀναστὰς ἀντεῖπον.* Vid. de *Pythone* Diodorus Siculus, lib. XVI. cap. 87.

Horum munus omnium erat gravissimum. Odium sibi contrahebant cum divitum, tributorum impositionem suadendo, tum pauperum, quum eos a ludis atque voluptatibus ad labores bellumque incitarent. Aemulorum etiam invidiae atque calumniae erant expositi, consiliorum suorum successu obnoxii habebantur, quae si vel fortuna aliove casu irrita evasissent, exilium saepius fiebat omnium conatuum fructus (7).

Cum nihilominus ea esset Oratorum potentia, ut reipublicae exsisteret perniciosa, legibus cautum erat, ut non, nisi ab omni vitio remotis, ad suggestum accedere liceret (8).

Inter illos Oratores principem locum occupabant *Demosthenes* et *Aeschines*. Ambo, ex genere humili orti (9), industria ac laboribus nobile celebratumque nomen meruerant. At Aeschinem natura fecerat Oratorem, Demosthenes artem adjungere debuit. Quae enim a natura acceperat Aeschines, vox clara, actio decora (10), quam tanti aestimabat Demosthenes, ut quum rogaretur, quid in dicendo esset primum, huic primas dederit, huic secundas, huic tertias, illa ei plane deërant (11). Sed ex hoc solo exemplo ap-

(7) Vid. Barthelemy *Voyage du jeune Anacharsis*, tom. V. p. 287.

(8) Vocabatur illud *δοκιμασία*. Erat exploratio morum qualis institui poterat in omnes, non tantum qui ad publicum munus sive sortitione sive suffragio civium vocati erant, sed et in eos, qui sua sponte et privato consilio res publicas tractabant, verbo *τοὺς πολιτευομένους*; vid. Harpocratio in voce *Δοκιμασθείς· ἐλέγετο δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πολιτευομένων, κἂν μήδ' ἥντιναοῦν ἀρχὴν ἦρχον, ἐξητάζετο γὰρ αὐτῶν ὁ βίος ἐνίοτε, ὡς Ἀισχίνης ἐν τῷ κατὰ Τιμάρχου φησί.* Vid etiam Schömannus *de Comitiis Atheniensium*, pag. 240. Neque vero perpetuo fuit instituta illa *δοκιμασία*, quod in tanto magistratuum numero fieri non potuisset, sed lex *τῷ βουλομένῳ* accusandi potestatem fecerat. In ejus igitur, qui accusare volebat, gratiam, judicium illud instituebatur. Legem ipsam citavit Aeschines contra Timarchum, pag. 54: *ἄν τις λέγῃ ἐν τῷ δήμῳ τὸν πατέρα τύπτων ἢ τὴν μητέρα, ἢ μὴ τρέφων, ἢ μὴ παρέχων οἴκησιν, ἢ τὰς στρατείας μὴ ἐστρατευμένος ὅσαι ἂν αὐτῷ προστάχθωσιν, ἢ τὴν ἀσπίδα ἀποβεβληκὼς, ἢ πεπορνευμένος, ἢ ἡταιρηκὼς, ἢ τὰ πατρῷα κατεδηδωκὼς, ἢ ὧν ἂν κληρόνομος γένηται — ἐὰν δέ τις παρὰ ταῦτα λέγῃ — δοκιμασίαν μὲν ἐπαγγειλάτω Ἀθηναίων ὁ βουλόμενος, οἷς ἔξεστιν.* In hacce lege praecipue attendendum videtur ad formulam *δοκιμασίαν μὲν ἐπαγγειλάτω*. *Ἐπαγγέλλειν*, est cum quis ante in concione cui denuntiaret, se actionem publicam contra eum instituturum esse. Indeque ipsa accusatio nonnunquam *ἐπαγγελία* dicitur. Petitus *ἐπαγγελίαν* cum *εἰσαγγελίᾳ* confundit, at male: illud enim pertinet ad crimen lege definitum, hoc ad crimen innominatum. Vid. Ruhnkenius ad Timaeum, pag. 98. De *δοκιμασία* egit Hefferus *die Athenaische Gerichtsverfassung*, pag. 367.

(9) Aeschinis genus exponit Demosthenes *De Corona*, Tom. I. pag. 271. Demosthenis vicissim Aeschines *contra Ctesiphontem*, Tom. III. pag. 561.

(10) Juvenis enim fuerat *τριταγωνιστής*. Vid. Demosthenes l. l. pag. 314.

(11) Cicero *de Oratore*, lib. III. et Quinctilianus, *Instit. Orator.* lib. III. cap. 3. „Siquidem et Demosthenes, quid esset in toto opere primum interrogatus, pronuntiationi palmam dedit, „eique secundum ac tertium locum, donec ab eo quaeri desineret, ut eam videri possit non praecipuam sed solam judicasse."

apparet, quantum valeat assidua atque indefessa exercitatio. Ita enim haecce impedimenta superavit, ut jure dici possit, per totam vitam Athenarum oraculum fuisse. Ejus nutu fere omnia agebantur. In rebus periculosissimis, ubi promto consilio opus erat, omnium oculi in Demosthenem erant conversi, qui conscenso suggestu semper illud suadebat, quod reipublicae erat utilissimum. Ardebat patriae amore, indignabatur, Philippum regem Macedoniae, quae antea Atheniensibus fuerat subjecta, eo pervenisse, ut jugum servitutis Graeciae cervicibus imponeret.

Sed non idem obtinebat in Aeschine. Initio aeque Philippo fuerat adversatus, atque universam Graeciam in eum incitare tentaverat. At nobilis ille ardor paulatim exstinctus est. Nam ex priore legatione de pace reversus, ita semper concionatus est, ut Philippo quam maxime favere videretur. Causa hujus rei incerta mihi videtur. Quod enim criminatur Demosthenes, eum aurum a Philippo ad patriae suae proditionem accepisse, accusatio est, meo judicio, non satis confirmata. Potius arbitror, eum contentum fuisse pacis qualiscunque fructu, et populum Atheniensem, luxu enervatum nullisque opibus munitum, imparem censuisse ad resistendum Philippo, regi acerrimo.

Quae in moribus, eadem est in utriusque eloquentia discrepantia. Aeschines hilaris erat, comes, facetus, urbanus, affabilis, observans potentiorum, amator, compotator; Demosthenes severus, rigidus, acer, aquae potator, populi studiosus, infestus principibus, inprimis a quibus Graeciae periculum imminere videbat.

Ita et in orationibus Aeschines omnia leniter depingit, auresque suaviter personat, semelque, ut ait Persius, *Satira* I. v. 117, „admissus circum praecordia ludit:" Demosthenes contra fortiter exponit, animumque magis quam aures commovet. Fulminant inter se invicem, sed vi quam maxime dissimili. Ille scintillas, hic ignem radiosque emittere videtur; ille, Nilo similis, inproviso aquarum confluxu crescit, litora excedit, longe lateque sensim omnia inundat; hic torrentis modo, de monte ruentis, quae ei sunt impedimento, secum rapit atque evellit (12).

Ne tamen cui dubium sit, haec vere a me dicta esse, sententiam meam calculis suis firment veterum principes, ex quorum scriptis, uti ex hortis amoenissimis dulcissimi flores prae reliquis carpi solent, ita et praecipuos locos seligere conabor.

Val-

(12) Non possum, quin hic adscribam elegantissimam Matthaei conclusionem libelli *de Aeschine Oratore.* „Jam opus est disjecta membra et seorsim spectata in unum corpus colligere, et imaginem exprimere eloquentiae Aeschinis. Perspicuus igitur et facilitate concipiendarum idearum evidens, sententiis et verborum pondere sublimis, gravis, acerbus, vehemens, varietate copiosus, ornatus tenuitate simplex, orationis festivitate facetus, jucundus, compositione lenis, figuris varius, sententiarum novitate audax, in inveniendo locuples, in delectu et ordine prudens, rerum usu callidus, moribus notandis probabilis, vi et copia argumentorum et affectibus ad commovendos hominum animos instructus ac paratus."

Valde miratus sum, optimum hac in re judicem, Longinum nullam prorsus fecisse Aeschinis mentionem; quis enim aptior esset, qui cum Demosthene compararetur. Lubens itaque cum doctissimo de Tourreuil (13) statuendum arbitror, ea, quae Hyperidi (quocum Demosthenem comparavit) tribuit Longinus, in Aeschinem esse transferenda.

Plura de iis dixit Quinctilianus, *Institutionum Oratoriarum* lib. I. cap. 1. „ Sequi„ tur oratorum ingens manus, quorum longe princeps Demosthenes, ac pene lex orandi „ fuit. Tanta vis in eo, tam densa omnia, ita quibusdam nervis intenta sunt, tam ni„ hil otiosum, is dicendi modus, ut nec quod desit in eo, nec quod redundet, invenias. „ Plenior Aeschines et magis fusus, et grandiori similis, quo minus strictus est. Car„ nis tamen plus habet, lacertorum minus."

Nobile illud Oratorum par quoque inter se comparavit Dionysius Halicarnasseus, libro *τῶν ἀρχαίων ἐξέτασις* cap. 6. (quem locum, utpote longiorem, indicandum potius quam adscribendum judicavi).

Ultimo loco Ciceronis de iis judicium colligemus. „ Unus (inquit *in Bruto* cap. 9) „ eminet inter omnes in omni genere dicendi (Demosthenes). Nihil acute inveniri po„ test in iis causis, quas scripsit, nihil (ut ita dicam) subdole, nihil versute, quod „ ille non viderit; nihil subtiliter dici, nihil presse, nihil enucleate, quo fieri possit ali„ quid limatius: nihil contra grande, nihil incitatum, nihil ornatum, vel verborum gra„ vitate, vel sententiarum, quo quidquam esset elatius. Huic Hyperides proximus, et „ Aeschines fuit, et Lycurgus, et Dinarchus, et is, cujus nulla exstant scripta, Dema„ des, aliique plures."

Tum, in Oratore cap. 31. „ Hic (Demosthenes) nihil cedit Aeschini lenitate et „ splendore verborum."

Prae aliis tamen memorandus est locus, qui legitur in libello *de Optimo Genere Oratorum* cap. 6: „ A me autem gladiatorum par nobilissimum inducitur. Aeschines, tanquam Aeserninus, (ut ait Lucilius)

„ *Non spurcus homo, sed doctus et acer,*
„ *Cum Pacidiano hic componitur, optimu' longe*
„ *Post homines natos.*

„ Nihil enim illo oratore arbitror cogitari posse divinius." Sed huicce commentationis parti finis imponendus est, ne in amplissimo campo latius evagati, nimium a via deflectamus. Jam dudum enim vereor, ne in vitium, a juvene haud quaquam alienum

(13) In praefatione praemissa versioni Gallicae Orationum Demosthenis et Aeschinis *de Corona.*

num inciderimus, atque in explicanda historia justo fuerimus longiores, quod tribuatis, viri Clar., quaeso, rei cum utilitati, tum jucunditati. Nam quemadmodum is, qui in horto amoenissimo atque florum coloribus variegato, semper progreditur loci dulcedine captus, eumque aegre relicturus videtur; ita et mihi in contemplanda illa historiae parte, quae de Philippi regis unius omnium prudentissimi rebus agit, multa fuerunt expungenda, quae antea scripseram, multa omittenda, finis proponendus, manus denique inhibendae atque invitae ab opere depellendae.

CAPUT SECUNDUM.

EXPOSITIO LITIS DEMOSTHENEM INTER ET AESCHINEM.

§. 1. *De tempore institutae actionis atque de orationum titulo.*

Habita est haec causa ex sententia Taylori Olympiadis CIX anno secundo; triennio post legationem obitam (1). Archon eo tempore Athenis erat Pythodorus. Interjectum esse aliquod temporis intervallum saepius conqueritur Demosthenes (2): triennium fuisse testatur Ulpianus in Argumento (3). Corsini in *Fastis Atticis* computationem, ex qua oratio, non Olympiadis CIX anno secundo, sed CVIII anno quarto, habita fuisset, ut ne argumenti quidem nomine dignam rejicit Taylorus.

Quum diximus dictam fuisse hanc causam, non sane obliti sumus, fuisse apud antiquiores qui id aut negarent, aut addubitarent certe. Plutarchus *in Vita Demosthenis* tom. I. pag. 853: ed. Xil. ait: ὁ δὲ κατ' Αἰσχίνου τῆς παραπρεσβείας ἄδηλον εἰ λέλεκται, καίτοι φησὶν Ἰδομενεὺς παρὰ τριάκοντα μόνας τὸν Αἰσχίνην ἀποφυγεῖν. Ἀλλ' οὐκ ἔοικε οὕτως ἔχειν τἀληθὲς, εἰ δεῖ τοῖς περὶ Στεφάνου γεγραμμένοις ἑκατέρων λόγοις τεκμαίρεσθαι· μέμνηται γὰρ οὐδέτερος αὐτῶν ἐναργῶς οὐδὲ τρανῶς ἐκείνου τοῦ ἀγῶνος, ὡς ἄχρι δίκης παρελθόντος. Ταῦτα μὲν οὖν ἕτεροι δια-κρι-

(1) Vid. Praefatio ad hanc orationem, tomo IX. pag. 329. edit. Reisk. Cf. etiam Dionysius Halicarnassensis ad Ammaeum §. 10. Meursii *Solon* cap. ultimo, et Andraeus Schottus in Vita Demosthenis ad hunc annum.

(2) In ipso, exempli causa, initio orationis *de Falsa Legatione*, pag. 342. χρόνον γεγενῆσθαι μετὰ τὴν πρεσβείαν πολύν.

(3) Secundum enim Argumentum orationi praefixum Ulpiani esse affirmant viri docti, de quibus consule Taylorum *Praef.* pag. 326.

κρινοῦσι μᾶλλον (4). In eadem dubitatione versatus fuit auctor Argumenti defensionis Aeschineae. At tollit eam dubitationem Aeschines ipse, si qua est in ejus epistolis fides, Ep. XII: ἐφάνη δ' ἴσως ἐφ' οἷς κατηγορήθην πρότερον ὑπὸ Δημοσθένους οὐ μικρὸν εἰς ὑμᾶς παράδειγμα τοῦτο τοῦ καλῶς ἐμὲ πολιτεύεσθαι, ὅτι οὐδὲ Δημοσθένους κατηγοροῦντος ἑάλων.

Mirum etiam esset, si finxisset Ulpianus, ubi in enarratione hujus orationis pag. 382. edit. Wolfianae, de muliere Olynthiaca agit (5): Ἰστέον δ' ὅτι ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ ἀνέστησαν οἱ δικασταὶ, καὶ εἴασαν ῥήτορα λέγοντα, τοῦ Εὐβούλου συμπράττοντος τῷ Αἰσχίνῃ, μισοῦντος δὲ τὸν ῥήτορα, εἰπόντος αὐτοῖς· Τοσούτων αἰσχρῶν ἀνέχεσθε λέγοντος Δημοσθένους;

Quique omnem rem conficit, est Aeschines ipse de eadem illa mulieris Olynthiacae historia conquerens *de Falsa Legat.* p. 190 et 191: ἤσθην δὲ ὅτ' αὐτὸν ἐπὶ τῆς αἰτίας ὄντα ταύτης ἐξεβάλετε καὶ τῶν σεσωφρονημένων ἐν τῷ βίῳ μοὶ χάριν ἀπειληφέναι νομίζω. Τῶν σεσωφρονημένων ἐν τῷ βίῳ idem est ac παντὸς τοῦ σώφρονος βίου, eorum, quae per omnem aetatem moderate egi, vitae modeste actae. Ita Cicero ad Brutum, Epist. 3: „quo die ego amplissimum tuli „fructum laborum ac vigiliarum mearum." Alia tamen fuit antiquorum multoque justior suspicio. Dubitabatur nimirum, an oratio Demosthenis, de qua agimus, sincerum sit ac consummatum istius auctoris opus, cui ultimam manum adhibuisset. Duo classici hac de re loci leguntur apud Photium a Tayloro in praef. pag. 531 citati μάλιστα ὁ κατ' Αἰσχίνου λόγος παρέσχεν αἰτίαν ἐν ὑπομνήμασιν καταλελεῖφθαι οὔπω τὴν ἐργασίαν ἀπειληφὼς τελείαν· διότι καὶ ἃ πρὸς τὴν κατηγορίαν πολλὴν ἔσχε τὴν ἀμυδρότητα καὶ κουφότητα, ἐπὶ τῇ τελευτῇ τοῦ λόγου παρέθετο· ὅπερ οὐκ ἂν περιεῖδεν ὁ ῥήτωρ εἰς ἐξέτασιν ἀκριβεστέραν τῶν ἰδίων λόγων καταστάς. Atque alio loco Ὁ κατὰ Μειδίου καὶ κατ' Αἰσχίνου λόγος αἰτίαν ἔσχε τοῦ μὴ τὴν αὐτὴν κατὰ πάντα ἀρετὴν τῷ Δημοσθενικῷ συνδιαζώσασθαι χαρακτῆρι· καὶ γὰρ ἐν τοῖς δυσὶ τούτοις λόγοις ἐκ διαλειμμάτων τινῶν ταῖς αὐταῖς ἐννοίαις ἐπιβάλλων ἁμιλλᾶσθαι δοκεῖ πρὸς ἑαυτὸν, ὥσπερ ἀσκούμενος, ἀλλ' οὐκ ἐπ' αὐτοῖς ἀγωνιζόμενος τοῖς ἔργοις· διὸ καί τινες ἔφησαν ἑκάτερον λόγον ἐν τύποις καταλειφθῆναι, ἀλλὰ μὴ πρὸς ἔκδοσιν διακεκαθάρθαι.

Et

(4) Plutarchi illud argumentum, tractum scilicet a silentio hujus accusationis, per totam de Corona controversiam elumbe et inficetum appellat Taylorus. Nec injuria. Neutri enim, ut puto, commodum erat, vetus illud vulnus refricare; Aeschini ob suspicionem, Demostheni ob non victam accusationem. Probabilius igitur est, eos mutuo metu quievisse. Vid. Wolfius ad initium Aeschinis *de Falsa Legatione*.

(5) Mulieris Olynthiacae historia legitur in Demosthenis oratione pag. 402, qui eam subjicit alii omnium pulcherrimae atque dignae, quae ejus oratione posteritati consecraretur. Vid. de illa comparatione Hermogenes in libello περὶ μεθόδου δεινότητος cap. 1. περὶ ἀντιθέτου. Ex quo loco probatur apud Demosthenem l. c. lectio Ὀλύμπια, pro qua vir doctus ingeniose, sed praeter necessitatem, excogitarat Ὀλύνθια. De fingendi licentia et scurrilitate in veteribus oratoribus conf. Plutarchus *Pericl.* cap. 5, et in *Praecept. Polit.* tom. II. pag. 810.

Et sane si quid concludi potest ex summa rerum omnium confusione, ex argumentis, quae quasi tela quaedam huc illuc sparsa sunt ac disjecta, ex sententiis inconcinne atque alieno loco positis, suspicio haec aliquam fidem nanciscitur. Habemus igitur (sunt verba Taylori) si credere fas est orationem non ab ipso auctore perpolitam aut evulgatam, sed quae inchoata ex ejus scriniis in lucem prodiit, foetum quidem abortivum, sed abortivum Demosthenis, et si, quod de summi poetae Ulixea dictum est, huc transferre licet;

„ Sint sane somnia, somnia tamen sunt Jovis."

Quod ad titulum orationis attinet, in eo summopere errarunt veteres. Nullus enim fuit usque ad nostram aetatem (ut ait Taylorus) qui eam rite recteque appellaverit. Nonnulli, ut Priscianus, Ulpianus frequenter, Harpocratio, Suidas, *κατ' Αἰσχίνου*, vel aliquando *περὶ τῆς παραπρεσβείας* · conjunctim etiam nonnulli.

Κατ' Αἰσχίνου si appellatur, satis distinguitur ab altera Demosthenis pro Corona. *Κατὰ* enim ad accusatorem pertinet, quum reus *πρὸς* verba facere dicatur (6).

Male igitur, ut diximus, causa actionis actoris nomini additur, ut *κατ' Αἰσχίνου περὶ παραπρεσβείας*. Accuratius citatur *κατ' Αἰσχίνου παραπρεσβείας* · est enim vocabulum forense, crimen intentatum, propriumque actionis nomen (7). Ita et aliquis Athenis insimulabatur *ἀργίας*, *λειποταξίου*, *ἀσεβείας*.

Eodem pacto Aeschinis oratio *ἀπολογία* vel *τῆς παραπρεσβείας ἀπολογία* citari debuit, uti et eam laudavit Hermogenes *de Inventione* pag. 70. licet non omnes hanc rationem secuti sint.

§. 2. *Veterum de iis judicium.*

Inter illos veterum, quorum de Demosthenica oratione *de Falsa Legatione* judicium ad nos pervenit, primus est Dionysius Halicarnassensis. Hicce vir, ingenio acerrimus atque multiplici lectione instructissimus, mirum artificium, quo per totam orationem usus est Demosthenes, summamque vafritiam, qua secundam potius, quam primam legationem, in qua omne crimen, si quid fuit, erat perpetratum, insimulaverit, bene explicuit in arte *Rhetorica* lib. VIII. cap. 5.

Hanc orationem etiam magni fecisse Dionem Prusaeum tradidit Philostratus *in vita Sophistarum* §. 7: *ἀπὸ δυοῖν βιβλίοιν ἑαυτὸν ξυνεῖχε· ταυτὶ δ' ἦν ὅ, τε Φαίδων ὁ τοῦ Πλάτωνος, καὶ Δημοσθένης ὁ κατὰ τῆς πρεσβείας*, ubi puto legendum, *καὶ Δημοσθένους ὁ παρα-*

(6) Errarunt tamen hac in re Servius ad Virgilii Aeneidem, lib. XI: v. 301. orationem De Corona *contra Aeschinem* nominans, et Photius in vita Demosthenis *κατ' Αἰσχίνου*.

(7) Vid. Pollux VIII. cap. 6. *Ἰδίως ἡ κατὰ τῶν πρεσβευτῶν γραφὴ παραπρεσβείας ἐλέγετο*.

παραπρεσβείας (scil. λόγος). Laudavit eam insuper Cicero *in Oratore* cap. 31. „ Demosthenis multae sunt orationes totae subtiles, ut contra Leptinem, multae totae graves, ut quaedam Philippicae, multae variae, ut contra Aeschinem, *Falsae Legationis*, „ et contra eundem, pro causa Ctesiphontis."

Quod ad Aeschinis orationem attinet, eam fuisse perpolitam atque concinnam, maximique a veteribus aestimatam, vel exinde apparet, quod una cum orationibus contra Timarchum et de Corona Gratiarum nomine fuerit insignita, quemadmodum novem ejus epistolas Musas appellarunt antiqui.

§. 3. *Actionis judiciique forma.*

Ut apud alios populos, ita apud Athenienses grave fuisse Legatorum munus, unusquisque, spero, intelliget. Si igitur aut mandata sua essent transgressi, aut nullo reipublicae emolumento contrarium iis fecissent, instituebatur in illos γραφὴ παραπρεσβείας (1).

Classicus est hac de re locus Platonis *de Legibus*, libri XII initio: ἐὰν ὡς πρεσβευτής τις ἢ κήρυξ καταψευδόμενος τῆς πόλεως, παραπρεσβεύηται πρός τινα πόλιν· ἢ πεμπόμενος μὴ τὰς οὔσας πρεσβείας, ἐφ' αἷς πέμπεται, ἀπαγγέλλῃ· ἢ πάλιν αὖ παρὰ τῶν πολεμίων ἢ καὶ φίλων μὴ τὰ παρ' ἐκείνων ὀρθῶς ἀποπρεσβεύσας γένηται φανερὸς ἢ κηρυκεύσας· γραφαὶ κατὰ τούτων ἔστων, ὡς Ἑρμοῦ καὶ Διὸς ἀγγελίας καὶ ἐπιτάξεις] παρὰ νόμον ἀσεβησάντων, τίμημα δ' ὅ, τι χρὴ πάσχειν ἢ ἀποτίνειν, ἐὰν ὄφλῃ.

Igitur ex ultimis Platonis verbis apparet, poenam fuisse arbitrariam (2), pro magnitudine criminis. Severe attamen in illos animadvertebatur, qui non pro dignitate legati munere fungebantur, nec effugio erat locus, si fides Petito (3). Liberos suos Athenis ad fidem faciendam futuros obsides relinquebant, ut loquitur Aeschines, in or. *de Falsa Leg.* pag. 212 ἵν' εἴδητε τὰς ἐμὰς παρενθήκας, ἃς οἴκοι καταλιπὼν εἰς Μακεδονίαν ἐπρέσβευσα.

De legati muneribus hoc loco disserere non est necessarium, quum in explicatione orationum saepius illud attingere licebit. Pauca vero dicamus de iis, quae post obitam legationem fiebant. Domum reversi, rationes, εὐθύνας, referebant (4), et si fidem operamque suam populo probassent, publice convivio in Prytaneo excipiebantur, auctore et sei-

(1) Vid. Hefferus *Athenaische Gerichtsverfassung*, pag. 153.
(2) Vid. Hefferus l. l.
(3) Leges Atticae pag. 341.
(4) Legem habes apud Petitum pag. 306. τὰς χειροτονητὰς ἀρχὰς ἁπάσας καὶ τοὺς ἐπιστάτας τῶν δημοσίων ἔργων καὶ πάντες ὅσοι τι τῶν τῆς πόλεως πλέον ἢ τριακόνθ' ἡμέρας καὶ ὅσοι λαμβάνουσι ἡγεμονίας δικαστηρίων, ἄρχειν δοκιμασθέντας ἐν τῷ δικαστηρίῳ, καὶ λόγον καὶ εὐθύνας ἐγγράφειν πρὸς τὸν γραμματέα καὶ τοὺς λογίστας, καθάπερ καὶ τὰς ἄλλας ἀρχάς.

sciscente senatu. Vid. Ulpianus *in arg. orationis de Falsa Legatione:* *ἰστέον μὲν ὅτι μετὰ τὴν πρεσβείαν ἕκαστος τῶν πρέσβεων εὐθύνας ἐδίδου· καὶ ἡ μὲν πρώτη πρεσβεία παρέσχεν εὐθύνας οὕτω καλῶς, ὥστε τὸν Δημοσθένην γράψαι καλεῖν αὐτοὺς ἐπ' ἄριστον· ἔθος γὰρ ἦν τοὺς καλῶς πρεσβευσαμένους εἰς ἄριστον καλεῖσθαι.*

Magistratus, apud quos rationes referebantur, erant, ut ex citata lege apparet, *λογισταὶ* numero decem. Vid. Harpocratio: *λογισταὶ ἀρχὴ τὶς παρ' Ἀθηναίοις οὕτω καλουμένη· εἰσὶ δὲ τὸν ἄριθμον δέκα οἳ τὰς εὐθύνας τῶν διωκημένων ἐκλογίζονται ἐν ἡμέραις τριάκοντα ὅταν τὰς ἀρχὰς ἀπεθῶνται οἱ ἄρχοντες.* Logistis his assidebant Euthyni, item decem (5) *ὥσπερ οἱ πάρεδροι τοῖς ἐννέα ἄρχουσιν προσαιροῦνται* ait Pollux VIII. c. 9. Ex aliis Grammaticorum locis (6) conficitur litem rationum reddendarum (*εὐθυνῶν*) adversus eos, qui male magistratu aut legatione functi essent, introduxisse (*εἰσάγειν*) Logistas, et penes eosdem tribunalium sortitionem fieri solitam: tum accusandi potestatem cuivis de populo (*τῷ βουλομένῳ*) fuisse, judicibusque reos condemnandi jus fuisse.

Peractis hisce, magistratus litigantes ad judicium admittebat. Judices jurabant ex lege se de ea re, de qua actio erat, judicium daturos, ut apparet ex Demosthene *de Falsa Legatione* pag. 341 *τὸν ὅρκον, ὃν εἰσελήλυθεν ἕκαστος ὑμῶν ὀμωμοκώς.* Vid. Pollux lib. VIII. cap. 10. *ὅ γε ὅρκος ἦν τῶν δικαστῶν, περὶ μὲν ὧν νόμοι εἰσὶ, κατὰ τοὺς νόμους ψηφιεῖσθαι, περὶ δὲ ὧν μὴ εἰσὶ, σὺν γνώμῃ τῇ δικαιοτάτῃ.* Ubi consederant judices ex praelecto accusationis libello ab actore conscripto, quem praeco recitabat, (Vid. *Timarchea initio*, *εἰδὼς δ' αὐτὸν ἔνοχον ὄντα οἷς ὀλίγῳ πρότερον ἠκούσατε ἀναγιγνώσκοντος τοῦ γραμματέως*) singula accusationis capita adnotare tenebantur. Postquam autem causam oraverant litigantes eorumve advocati, cui rei definitum erat temporis spatium (fiebat ad clepsydram,) praeco judicibus cadum, in quem calculos deponerent, porrigebat, his verbis, quae in Aeschinis oratione contra Timarchum pag. 102 leguntur *ὅ γε κήρυξ ὁ νυνὶ παρεστηκὼς ἐμοὶ ἐπηρώτα ὑμᾶς τὸ ἐκ τοῦ νόμου κήρυγμα. Τῶν ψηφῶν ἡ τετρυπημένη ὅτῳ δόκει πεπορνεῦσθαι Τίμαρχος, ἡ δὲ πλήρης, ὅτῳ μή.*

Haec sunt, quae de universa judicandi forma apud Athenienses, deque actione *παραπρεσβείας* compererim. Plura de iis exponere difficile mihi fuit ob altum de hac causa apud doctos silentium. Nam Petitus, Heffterus, alii, non nisi obiter hanc causam attigerunt. Persuasum igitur mihi habeo, in hac parte valere poetae effatum,

Edidi, quae potui, non ut volui.

(5) De Logistarum Euthynorumque munere legatur Heffterus opere citato pag. 374.
(6) Qui plures veterum hac de re locos consulere cupit legat Petitum legg. Att. pag. 309.

CAPUT TERTIUM.

EXPOSITIO ORATIONUM DE FALSA LEGATIONE.

SECTIO PRIMA.

EXPOSITIO ORATIONIS DEMOSTHENIS.

§. 1. *Exordium.*

Exordium, auctore Ulpiano est concitatum (1) quo statim Aeschinem, ejusque patronos, Eubulum (2) inprimis, perstringit, judicesque adhortatur, ut omissa gratia, veritatem solam inspiciant, jurisjurandi, quo obstricti erant, memores. Dein Aeschinem culpat, quippe quum alii magistratus nunquam rationes reddere recusarent (3), ille simulac hac de re sermo esset, unum eorum, qui illud retulerant, Timarchum, ignominia notari curavisset (4), alteri minitatus esset.

Quum autem non minus temporum ratione, quam actis convincantur facinorosi, metum indicat, ne judices aut oblivio scelerum ceperit, aut in iis acquieverint.

Quod e sequentibus magis apparebit, eum totam causam conjunctim tractare, ex exordio

(1) Citatur a Clemente Alexandrino, pag. 748.

(2) Eubulum Aeschinis advocatum fuisse patet ex hac oratione pag. 434. Fuit clarus orator, atque una cum reliquis legationi περὶ ὅρκων interfuit (Vid. *Dem. pro Corona*, pag. 235). Princeps erat factionis (*adversus Leptinem*, pag. 493). Demostheni infestus (*contra Midiam*, pag. 588).

(3) Ἀειλογίαν δεῶ προτεινομένους p. 341 Secundum Ulpianum ἀειλογία est τὸ ἀεὶ προτείνεσθαι λόγον καὶ λέγειν, τίς ἡμῶν κατηγορεῖ; Vox est fere Demosthenica. Secundum Genethlium, qui fuit inter antiquos Demosthenis commentatores, σπανίως εὑρίσκεται παρ᾽ ἄλλῳ. Occurrit etiam *in Eubulidea* p. 1306 δίκαιον τοὺς παῖδας τὴν ἀειλογίαν παρέχειν. Pro προτεινομένους Suidas legit προβαλλομένους idque exponit per προτεινομένους, sed vulgatam, ut notant interpretes, codices confirmant.

(4) Ἀνῄρηκε p. 341 proprie *sustulit*, de ultimo supplicio dicitur. At bene tamen constare potest cum infamia, qua plectebatur Timarchus. Hac enim a muneribus publicis exclusus, civiliter mortuus habebatur: fortassis tamen de poena leviore usurpatur. Suidas voce ἀνῄρηκεν, ἀντὶ τοῦ ἐκποδὼν ἐποιήσατο, Δημοσθένης· καὶ ἀντὶ τοῦ ἐφόνευσεν.

illo facile perspicitur. Nam et accusat simul et defendit. Quam virtutem hujus orationis et Thucydidis et Platonis, horumque similium propriam esse ait Ulpianus (5).

§. 2. *Praeparatio accusationis.*

Exordio finito accedit ad praeparationem, quae eam vim habet, ut quaedam causae incommoda corrigat. Ejusmodi praeparatione saepius utuntur Oratores. Nam si causa nimis est turbata atque confusa, ut in hac oratione, ea utuntur, ut auditores in capita divisionis, tanquam in regulas quasdam, intuentes, facile in iis consistant; aut si judicibus invisa est, ut eos sibi concilient, ut in Midiana fecit Demosthenis.

Causam igitur in quinque capita tribuit (1), quae eadem praecipua sunt legati officia

1. ut agat de iis, quae denuntiaverat Aeschines;
2. de iis quae persuaserat:
3. de iis, quae ei erant mandata:
4. de temporibus:
5. an nullis donis acceptis haecce omnia perfecisset.

Antequam tamen ad ipsam accusationem progreditur, enarrat quae ab Aeschine cum ante, tum in ipsa legatione gesta erant (*de Falsa Legatione*, pag. 344).

Aeschines enim, qui, ut in prioribus diximus, initio Philippo erat infestus, una cum Ischandro (2) plebi persuaserat ut Graecos contra Macedonem concitaret, atque eo con-

(5) In enarratione hujus orationis, pag. 347. ed. Wolff.

(1) In hac divisione ordinem ideo immutavit Demosthenes, ut illud, quod firmius esset atque omnium praecipuum, praeponeret, eoque nomine Aeschinem accusaret. Nam quum crimen tabulis decretisve probari non posset, optime ad Aeschinis dicta, tanquam praecipuum quoddam fundamentum, se convertit. Ita et judicavit Hermogenes, *καὶ ἀναστρέφει τὴν τάξιν*, ait, *ἔδει γὰρ εἰπεῖν, πρῶτον μὲν ὧν προσετάξατε, εἶτα ὧν ἔπεισεν, εἶτα ὧν ἀπήγγειλεν, ἀλλὰ ἐπειδὴ τοῦτο μέγιστον ποιεῖται τοῦ ἐγκλήματος σημεῖον, τὸ τὰ ψευδῆ ἀπαγγεῖλαι τοῖς Ἀθηναίοις, ὅτι σωθήσονται Φωκεῖς, ἀπολοῦνται δὲ Θηβαῖοι, διὰ τοῦτο, τοῦ χρησίμου ἕνεκεν προέταξεν αὐτὸ καὶ τῇ ἀταξίᾳ τάξει ἐχρήσατο.* Quinque illa membra minus recte recensentur a Quinctiliano *Instit. Orator.* lib. IV. cap. 4. „Singula ex pluribus colliguntur, ut quum legatio male gesta objicitur Aeschini, „quod mentitus sit, quod nihil ex mandatis fecerit, quod moratus sit, quod munera acceperit." Sed explicari potest error: duo enim priora *ὧν ἀπήγγειλεν, καὶ ὧν ἔπεισε* conjunctim expressit hisce verbis, *quae mentitus sit*: nec inepte, ut puto: falsa enim et renuntiaverat et persuaserat.

(2) *Ἴσχανδρον τοῦ Νεοπτολέμου, δευτεραγωνιστὴν* p. 344: locus est obscurus, quem illustrare viri docti frustra sunt conati. Hoc modo Taylorus explicat: Ischander erat histrio, Neoptolemi non filius, sed minister, Aeschinis *δευτεραγωνιστής*, scilicet qui Aeschini succenturiabatur, et in hac quasi fabula secundas partes agebat, eoque vocabulo ad priorem Aeschinis quaestum, qui fuerat ipse *τριταγωνιστὴς*, respicitur. Distinguendum igitur *ἔχων Ἴσχανδρον τοῦ Νεοπτολέμου, δευτεραγωνιστήν.* Neoptolemus erat histrio ea aetate celeberrimus. Vid. Ulpiani argumentum, pag. 384.

consilio in Arcadiam profectus, *ἐν τοῖς μυρίοις*, contra Hieronymum, Philippi fautorem verba fecerat (3). Athenas reversus, Philocratis decretum de pace vehementer impugnavit, dicens, se nunquam, donec vel unus Atheniensium superesset, talem pacem admissurum. At postridie idem ille Philippi inimicus confestim Philocrati fuit adsensus, atque Athenienses admonuit, ut majorum imitatione omissa, nemini Graecorum opem ferrent, qui non antea ipsis fuisset auxiliatus.

Transit dein accusator ad illud tempus, quo ex secunda legatione *ἐπὶ τοὺς ὅρκους* reversi, rationes reddiderunt (pag. 346). Postquam ipse in concione omnia vera renuntiasset, exsurgens Aeschines pulchra illa referebat Philippi promissa de Thebarum excidio, de Plataeis, Phocide ceterisque, quibus oblocutus noster, a Philocrate et Aeschine interpellebatur, eique a plebe, Aeschinis narrationi fidem habente, silentium imponebatur; quae opponebantur enim merum esse livorem (4).

Ultimo loco causas hujus digressionis tradit; una erat ne in reprehensionem incurreret, quod, quum horum omnium fuisset conscius, non prius ea declarasset; nempe ab Aeschine se fuisse impeditum; altera ut ostenderet, quam subito hic ex inimicissimo Philippi exstiterit amicus (5).

Magnum in hac parte artificium observavit Ulpianus. Nam et Aeschini primas in republica gerenda partes defert, unde, quum necessario eum ut principem legationis coleret Philippus, probabilius fit, ex omnibus legatis Aeschinem solum fuisse proditorem. Secundo eum accusatorem facit eorum, qui munera acceperant, et testem, corrumpi eos qui in Macedoniam venerant.

De-

(3) *Ἐν τοῖς μυρίοις.* Erat concilium Arcadicum a quo respublica administrabatur, institutum, ut tradit Diodorus Siculus, Olympiadis CII. anno 3. Hieronymus erat Arcas, unus e proditoribus a Philippo corruptis, discipulus, ut ex Ulpiano discimus, Isocratis. Vid. Harpocratio in voce.

(4) Locus perquam durus: *ὄχλος ἄλλως, καὶ βασκανία κατεφαίνετο*: sunt qui *κατεφαίνοντο* legunt, sed vulgatam recte tuetur *Dorvillius ad Charitonem*, pag. 595. Herodoteum *αἱ Θῆβαι Αἰγυπτος ἐκαλέετο* exemplo afferens. Neque etiam pluralis numerus admitti posse mihi videtur, quum ut explicat Reiskius, *ὄχλος ἄλλως* non referendum sit ad *κατεφαίνετο*, sed per se stet. Subaudiendum enim est *ἦσαν*, ut legatur, *οἱ ἀντιλέγοντες ὄχλος ἄλλως* (*ἦσαν*) *καὶ ἡ βασκανία κατεφαίνετο.* Hoc est *declarabantur obloquentes esse popellus, et praeterea quoque eorum simultas et invidentia apparebat* i. e. ea quae opponebant invidiosa erant atque falsa ad exagitandum Philippum ejusque socios.

(5) Locum hunc Demosthenis *προαίρεσιν αὐτοῦ τῆς πολιτείας ἀναμνησθέντες, ὡς προβεβλημένη καὶ ἄπιστος ἦν πρὸς τὸν Φίλιππον, τὴν μετὰ τοῦτο ἐξαίφνης γεγονυῖαν πίστιν καὶ φιλίαν, σκέψασθε* ita exponit Harpocratio voce *προβαλλομένους. Δημοσθένης ἐν τῷ κατ' Αἰσχίνου τὴν προαίρεσιν τῆς πολιτείας προβεβλημένην καὶ ἄπιστον εἶπεν, ἀντὶ τοῦ εὐλαβῶς ἔχουσαν καὶ φυλαττομένην.* (Ita enim legendum esse affirmat Reiskius).

Denique ostendit eum, qui olim Philippi mores perstrinxerit, non ignorare posse hujus regis in Graeciam atque ipsam rempublicam consilia. Verum haec mihi nimis arguta, paululumque contorta videntur.

§. 3. *Praecipuum accusationis caput de interitu Phocensium.*

Initio occurrit objectioni, neque majora crimina esse, quam quae cadant in Aeschinem, cujus non tanta esset exstimatio, ostendit, animadvertens illud spectandum, num unusquisque, eadem voluntate ductus, similia perfecturus esset (1), praeterea num legati omni modo, quoad in iis esset, Phocenses perdiderint, ut constat ex decreto Senatus, quo legatos Athenas reversos, neque in Prytaneo ad coenam vocarunt, neque laudari jusserunt.

Quum autem illa contumelia ad omnes legatos pertineret, probat Aeschinis aliorumque improborum culpa factum esse, ut boni legati non invitarentur. Quamobrem tempora recensens, mentionem facit epistolae a Philippo missae, quae apologiam contineret scelerum a legatis perpetratorum. Hanc ab Aeschine, relictis reliquis legatis (ἀπολειφθεὶς ἡμῶν) ne ipse ejus rei particeps videretur, scriptam esse affirmat. Tum ea, quae retulisset Aeschines, exponit, unde arguerentur omnia falsa esse (pag. 355). Supererat tamen Aeschini valida satis refutatio, si crimen in Philocratem transferret. Hic enim decretum conscripserat, Phocensibus perniciosissimum, Thebanis contra faustum. Illud igitur veritus orator, artificio usus est, primum ut idem esse ostenderet Aeschinis concionem atque Philocratis decretum, deinde non accepturam fuisse civitatem hujus decretum, nisi illius pollicitationes antea fuissent recitatae (2) (pag. 356).

Sed

(1) Locus visus est perobscurus (pag. 350). Ita sese habet: ἀλλ' ἐκεῖνο ὁρᾷν, ὅτι εἰ καὶ ὁντινοῦν ὑμεῖς εἰς ταύτην τὴν τάξιν κατεστήσατε, καὶ τῶν συμβάντων καιρῶν ἐποιήσατε κύριον, εἶθ' οὗτος, εἴπερ, ὥσπερ οὗτος, ἐβουλήθη μισθώσας ἑαυτὸν τοῖς ἐχθροῖς ἐξαπατᾷν ὑμᾶς καὶ φενακίζειν, τῶν ἴσων ἂν αἴτιος ἦν κακῶν, ὅσωνπερ καὶ οὗτος· οὐ γὰρ εἰ φαύλοις ὑμεῖς χρῆσθ' εἰς τὰ κοινὰ πολλάκις ἀνθρώποις, καὶ τὰ πράγματά ἐστι φαῦλα, ὧν ἡ πόλις ἀξιοῦται παρὰ τοῖς ἄλλοις. Ulpianus τοῦτο τὸ χωρίον τῶν ἀσαφῶν εἶναι confitetur. Reiskius locum fere silentio praeteriit. Εἶθ οὗτος, εἴπερ ὥσπερ οὗτος ἐβουλήθη neque durum mihi neque asperum videtur, minimeque probanda mihi videtur Reiskii conjectura, qui omissis tribus, ut ait, supervacaneis, εἴπερ, ὥσπερ οὗτος, legit εἶθ' οὗτος ἐβουλήθη. Prius enim οὗτος refertur ad commentitium hominem, posterius ad Aeschinem. Sententia haec esse videtur; *sed illud considerare oportet, quemcunque vos illi muneri praefecissetis, eique oblatas conditiones mandassetis, hunc, si idem quod Aeschines voluisset sese hostibus vendere ut vos deciperet et fraude circumveniret, eadem, quae hic, mala perpetraturum fuisse. Non enim, si vilibus saepe hominibus publica deferuntur negotia, res etiam viles sunt, ex quibus civitatis auctoritas apud alios aestimatur.*

(2) Quum saepius in hac oratione sermo sit de Aeschinis pollicitationibus, quibus magna accusa-

Sed et missae erant Philippi epistolae, quae Athenienses ad Thermopylas vocarent! At quo consilio? inquit noster: ut exirent? minime gentium, non enim dabatur opportunitas (3). At Phocenses tamen in causa fuerunt, qui Philippum intra Pylas cum exercitu acceperunt. Neque illi; nam quum decretum et pollicitationes illius audirent, miseri fidem Macedoni habuerunt (pag. 357).

Quo tamen argumentationi suae major accederet auctoritas, temporum computationem subjungit (4). Nam si ante pacem fuerunt incolumes et post pacem triduum intercessit, ex quo Phocenses audiverant Aeschinem promittentem, et post, pactione cum Philippo facta, captivitas supervenit, satis constat eos Aeschinis culpa periisse.

Hisce igitur probatis ac sublatis iis, quae suis argumentis adversabantur, illud studet, ut hujus cladis auctores quam maxime odiosos atque judicibus invisos reddat. Jussu ejus recitatur foedus Athenienses inter et Phocenses, ex quo et socios eos fuisse atque de republica optime meritos appareat (5). Quibus ad summam invidiam excitandam adjungit, *τηλικούτων μέντοι καὶ τοιούτων πραγμάτων κύριος εἷς ἀνὴρ Φίλιππος γέγονε διὰ τούτους, οὔσης τῆς Ἀθηναίων πόλεως, ᾗ προεστάναι τῶν Ἑλλήνων πάτριον καὶ μηδὲν τοιοῦτον περιορᾷν γιγνόμενον* (pag. 361). Quanta cum acerbitate haecce omnia dicta sunt! Tacite enim admonet, Aeschinem causam iis dedisse, qui populum accusare vellent, quippe cui *μηδὲν τῶν τοιούτων περιορᾷν γιγνόμενον πάτριον*, ut Athenienses magis etiam ad

sationis pars nititur, quumque eas brevitatis causa in parte historica non memoraverimus, nunc paucis de iis dicam. Phocensibus, qui jam olim fuerant Atheniensium socii, Thermopylas, unicum in Graeciam introitum, eripere cupiebat Philippus, quare Thebanis, qui Bello Sacro cum iis erant impliciti, auxilium promiserat. Vid. Caput I. §. 8. At verebatur Athenienses, qui foederis cum eo initi socios suos participes esse postulabant. Ea de re Aeschini mandaverat, ut cives suos falsis promissis deciperet, nuntiaretque, non illud agitare Philippum, ut Phocenses subigeret, verum ut Thebanorum superbiam comprimeret, Phocenses tamen foedere excludendos esse, ne Thebani Philippi in suam urbem molimina praeviderent. Interea Philippi exercitus Thermopylas accedit, ita ut uno eodemque die falsa consilia Atheniensibus nuntiaret Aeschines, vera perficeret Philippus.

(3) Οὐχ ἵν' ἐξέλθητε· πάμπολλα· οὐ γὰρ ἄν ποτε τοὺς χρόνους ἀνελὼν, ἐν οἷς ἠδυνήθητ' ἂν ἐξελθεῖν, τηνικαῦτα ἐκάλει. Hunc locum Reiskius minus recte administravit. Sensus est: *neque enim, si vere voluisset ut vos exiretis, sublata opportunitate, per quam potuissetis exire, tum demum vos evocasset.*

(4) Computationem illam explicare longum esset. Unicuique inspecto calendario a Tayloro in notis pag. 374. subnexo perspicua erit. Vide praeterea virum doctissimum Contarenum *Variar. Lectionum* Capite XVII. quod unice huic rei explicandae impendit.

(5) Ut ex sequentibus pag. 361. videbimus. Thebani victis ad Aegospotamos Atheniensibus in concilio pronuntiarant Athenas esse delendas, quibus adversati fuerunt Phocenses, una cum Lacedaemoniis censentes non esse alterum Graeciae oculum eruendum.

ad mulctam proditoribus infligendam incitet. Sequitur pulcherrima excidii Phocensium descriptio; tam vividis coloribus omnia ob oculos ponuntur, ut iis interesse eaque inspicere videaris. *Θέαμα δεινὸν*, inquit (pag. 361) *ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι, καὶ ἐλεεινόν· ὅτε γὰρ νῦν ἐπορευόμεθα εἰς Δελφοὺς, ἐξ ἀνάγκης* (6) *ἦν ἡμῖν ὁρᾶν πάντα ταῦτα, οἰκίας κατεσκαμμένας, τείχη περιῃρημένα, χώραν ἔρημον τῶν ἐν ἡλικίᾳ, γύναια δὲ καὶ παιδάρια ὀλίγα, καὶ πρεσβύτας ἀνθρώπους οἰκτρούς· ὅλως δὲ οὐδ' ἂν εἷς ἐφικέσθαι τῷ λόγῳ δύναιτο τῶν ἐκεῖ κακῶν νῦν ὄντων.* Quale in exagitando adversario artificium! Legati ejus populi, qui salutem suam unice Phocensibus debebat, eos ipsos perdiderant. At quanto magis haec! *τίνα ἂν οὖν οἴεσθε, ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι, τοὺς προγόνους ὑμῶν, εἰ λάβοιεν αἴσθησιν, ψῆφον ἢ γνώμην θέσθαι περὶ τῶν αἰτίων τοῦ τῶν Φωκέων ὀλέθρου; ἐγὼ μὲν γὰρ οἶμαι, κἂν καταλεύσαντας αὐτοὺς ταῖς ἑαυτῶν χερσὶ, καθαροὺς ἔσεσθαι νομίζειν*, i. e. a scelere homicidii puros atque intactos se fore.

Jure igitur gratulemur, ait, Philippo, quod, quum improbos sibi quaereret, improbiores invenerit, quam ipse vellet. Ne tamen eum punire vererentur Athenienses, devotionem praelegi jubet, quae neque Aeschini, ut scribae, ignota esse poterat, monens ut quae quotidie a Diis precarentur, ea ipsi peragerent. Est haec quasi peroratio capitis de Phocensibus. Observat Ulpianus eam esse oratoris aliorumque consuetudinem, ut singula capita concludant, atque in sequentia praefentur, ita ut in una eademque oratione plures legantur conclusiones atque exordia. Antequam vero ad aliud caput transiret, quaedam Aeschinis objectiones supererant refutandae.

Audiverat Demosthenes (pag. 363) adversarium eo impudentiae *εἰς τοσοῦτον ἀναιδείας καὶ τόλμης* processurum, ut et Lacedaemonios (7) et Hegesippum (8) et Phocenses (9) ip-

(6) *Ἐξ ἀνάγκης*, tanquam aegre ferens se fuisse calamitatis Graeciae spectatorem. Delphos proficiscebatur dignitate Theori. Erat hic magistratus Atheniensium duplicis generis. Primo continebantur illi, qui ad Delum sive ad certamina publica mittebantur. Vid. Schol. ad *Aristophanis* Pac. v. 341. *Θεωροὺς δ' ἐκάλουν τοὺς ἀπὸ τῶν πόλεων δημοσίᾳ ἐκπεμπομένους, συνθύσοντας καὶ συμπανηγυρίζοντας.* Altero, de quo hic sermo est, legati ad oraculum consulendum missi. Vid. *Schol. ad Aristoph. Nubes* v. 256. *πέπομφεν οὖν θεωροὺς εἰς Ἀπόλλωνα Ἀθάμας ἐρέσθαι περὶ τοῦ αὐχμοῦ* et Pollux I. 18. *Ἰδίως δὲ τὸ ἐκ Δελφῶν καλεῖται Πυθόχρηστον, καὶ οἱ χρώμενοι θεωροί.*

(7) *Lacedaemonios.* Hi enim parati erant ad auxilium ferendum, quod recusarunt Phocenses dicentes se *τὰ τῆς Σπάρτης δεινὰ δεδιέναι καὶ μὴ τὰ παρ' αὐτοῖς.* Reiskius legit *μὴ παρούσης* Verane sit haec conjectura doctiores pronuntient, mihi non omnino videtur rejicienda. Sensus erit, „ *se* „ *Spartae pericula timere, etiamsi non praesentis.* Verba leguntur apud Aeschinem *Falsa Legatione* pag. 302.

(8) *Hegesippum.* Est orator Demosthenis aequalis, vehemens partium Macedonicarum adversarius. Primus pacem cum Philippo dissuasit, auctore Ulpiano ad hunc locum, eique tam parum acceptus fuit,

ipsos cladis auctores diceret. Haec ita impugnat. Cur igitur, hisce ita sese habentibus, paucis diebus ante, Philippum Phocenses servaturum, Thebanos contra oppressurum, nunciasti, atque hos te idcirco, ut hujus consilii suasorem, proscripsisse? Concedamus etiam Phocenses fuisse improbos; non tamen aliorum virtus, sed reipublicae salus spectanda est.

Majoris tamen momenti supererat objectio, quam eludere Demostheni curae erat (pag. 365). Consilium reipublicae datum de Phocensibus foedere excipiendis, magnum erat proditiotionis argumentum. Illud ita excusare poterat Aeschines dicendo, se necessitate coactum illud fecisse, quum aliter Philippo persuadere non posset, ut jusjurandum acciperet. Nisi igitur Phocenses excipere voluissemus, Philippus Chersonesum cepisset. Hanc vero reipublicae servare studens, auctor fui pacem sine Phocensibus faciendi. Hujus objectionis refutatio difficillima fuisset oratori, quippe quae veritati niti videbatur: sed antevertens Demosthenes orationem turbat atque confundit, eaque ratione defensioni quasi caliginem obfundere conatur. *Πρὸς Διὸς καὶ θεῶν, μὴ ἀποδέξησθε, ὦ ἄνδρες δικασταὶ, μηδ' ὑπομείνητε, πρὸς οἷς ἐκ τῆς πρεσβείας ἠδίκησθε, καὶ ἐκ τῆς ἀπολογίας ὄνειδος προςκατασκευασθῆναι τῇ πόλει, ὡς ἄρα ὑμεῖς τῶν ἰδίων τι κτημάτων ὑπεξαιρούμενοι, τὴν τῶν συμμάχων σωτηρίαν προήκασθε· οὐ γὰρ ἐποιήσατε τοῦτο, ἀλλ' ἤδη τῆς εἰρήνης γεγονυίας, καὶ τῆς Χεῤῥονήσου σώας οὔσης τέτταρας μῆνας ὅλους* (10) *ἐσώζοντο οἱ Φωκεῖς, — εἶτα καὶ νῦν ἐν μείζονι κινδύνῳ τὴν Χεῤῥόνησον οὖσαν εὑρήσετε, ἢ τότε* (pag. 366) atque firmitatem argumenti turpitudine destruit.

Sed videbat adversario magnum in eo fore praesidium, si Phocenses produceret testes, qui negarent se Aeschinis culpa periisse, quare (pag. 366) probat Aeschinem non ideo esse insontem, quod a nemine Phocensium accusetur. Iis enim non licebat, *ἀλλὰ μὴν ὅγε δῆμος ὁ τῶν Φωκέων οὕτω κακῶς καὶ ἐλεεινῶς διάκειται, ὥστε μὴ περὶ τοῦ κατηγορεῖν ἑκάστῳ τὰς 'Αθήνησιν εὐθύνας εἶναι τὸν λόγον, ἀλλὰ δουλεύειν, καὶ τεθνάναι τῷ φόβῳ, καὶ τοὺς*

fuit, ut Xenoclitem, hospitem ejus, ideo quod illum hospitio excepisset, Macedonia excedere jusserit Philippus. Vid. infra pag. 477.

(9) Phocenses ideo improbi dicuntur, quod, quo tempore confoederati erant, Proxenum iis auxilio missum non receperunt. Vid. Aeschines *de Falsa Legatione* pag. 302. Impii, quod, ut ait Aeschines ibid. *τοῖς σπονδοφόροις τοῖς τὰς μυστηριώτιδας σπονδὰς ἀπαγγέλλουσιν μόνοι τῶν Ἑλλήνων οὐκ ἐσπείσαντο. Τὰς μυστηριώτιδας σπόνδας ἀπαγγέλλοντες* sunt ii, qui per omnes Graeciae civitates denuntiarent, ut itinera per Graeciam Athenas per mensem ante mysteria vel sacra Eleusinia et mensem post, tuta ac pacata cuivis illuc commeaturo domumve remeaturo essent, quo se quisque qui vellet Athenas conferret, ad sacra Cereris.

(10) *Τεττάρας*; ex Contareni computatione non amplius s aut tribus mensibus cum quatuor diebus. At numeros rotundos diligebant oratores.

τοὺς Θηβαίους, καὶ τοὺς Φιλίππου ξένους ἀναγκάζονται τρέφειν, διῳκισμένοι κατὰ κώμας καὶ περιῃρημένοι τὰ ὅπλα (11).

Denique ultimo loco (pag. 361) ostendit Phocensium interitum civitati esse perniciosissimum, auctis Thebanorum, reipublicae inimicissimorum, opibus (12).

§. 4. *Pacem Aeschinis consiliis reipublicae exstitisse perniciosissimam.*

Hucusque, ut vidimus, egerat de interitu Phocensium, ita quidem ut et adversarium accusaret, ac pleraque defensionis capita ei praeriperet. Sed supererant multa, inter quae haud infimum illud, de quo hac paragrapho agemus.

Clamabat nempe Aeschines: quid igitur sceleris perpetravi? pacem suasi, atque quis ignorat pacem rem esse omnium utilissimam? Laude potius dignus videor, quum ea fecerim, quibus reipublicae salus summopere promovetur. Habent haec magnam verisimilitudinis speciem. Ne tamen hoc effugio uteretur Aeschines, argumentationem ita solvit noster (pag. 369): ἔστι δὲ καὶ ταῦτα πάντα κατηγορήματα τούτου· εἰ γὰρ ἡ τοῖς ἄλλοις ἀγαθῶν αἰτία τοσούτων πραγμάτων καὶ τηλικαύτης ταραχῆς ἡμῖν αἰτία γέγονε, τί τις εἶναι τοῦτο φαίη, πλὴν ὅτι δῶρα λαβόντες οὗτοι καλὸν πρᾶγμα φύσει κακῶς διέθηκαν; Ergo non ideo est plectendus, quod pacis auctor fuerit, sed quod Atheniensibus deliberanti-bus

(11) Locus est ex sententia Taylori non satis defaecatus. Opem aliquam adferre conatur Reiskius, sed vereor ne ipsius explicatio nimis sit intricata. Priora ita interpretatur, *at Phocenses tam misere sunt affecti, tantis calamitatibus premuntur, ut unicuique ipsorum non sit ratio, ut nemo Phocensium cogitet, accusatorem agere εἰς τὰς Ἀθ. εὐθ. in judiciis peculatus vel repetundarum, quae Athenis agebantur.* Haec omnia, quod ad sententiam, bene sese habent. Verum quae sunt ista judicia peculatus, quae euthynarum nomine designari putat? Mihi non liquet. Εὔθυναι ab unoquoque magistratu exigebantur. Potius itaque explicarem *nemo Phocensium illud curat, ut actio rationum exigendarum Athenis instituatur.* Posteriora majore etiam difficultate laborare videntur. Reiskius οὓς, antea uncis a se inclusum, retinendum jubet, quia Phocenses non recte dicerentur Thebanos alere; sed quare? Nonne verosimile, fuisse in regione eorum una cum Philippi mercenariis Thebanorum copias, quas jussu Philippi alere cogerentur? Verosimillimum puto. Dein, quod negare videtur Reiskius, posterius hujus loci membrum, inde a verbo δουλεύειν, per se stare credo, totumque locum ita esse vertendum. *Sed Phocenses tam misere sunt affecti, ut nemo rationum exigendarem actionem cogitet; sed per vicos dispersi, armisque privati serviant, atque prae formidine emoriantur, Thebanos denique ipsos atque Philippi mercenarios sociosque alere cogantur.* Τεθνᾶναι τῷ φόβῳ recte ad servitutis duritiem indicandam interjectum putat Reiskius.

(12) Diophantis et Callisthenis psephismata hic memorata explicat Ulpianus ad hunc locum. Diophantes, repulso a Phocide Philippo, sacra Diis esse facienda scripserat. Callisthenes, captis Phocensibus, supellectilem ex agris in urbem convehi jussit, atque neminem manere foris, proptereaque Herculis sacra in urbe fuerunt celebrata.

bus *οὐ περὶ τοῦ εἰ ποιητέον εἰρήνην, ἢ μή, ἀλλ' ὑπὲρ τοῦ ποίαν τινά, τοῖς τὰ δίκαια γράφουσιν ἀντειπών, τῷ μισθοῦ γράφοντι συνεῖπε, δῶρα λαβών.*

Transit post haec noster ad aliud argumentum. Tantopere a sycophantia aberat, ut si constaret Aeschinem aut simplicitate aut inscitia haec perpetrasse, eum liberandum esse judicaret: at res ipsae clamabant eum pecunia corruptum omnia scelera voluntarie commisisse. Quod ex subjunctis etiam signis manifestius erit.

I. *Aeschines non odit Philippum.* Si enim ab eo deceptus hocce renuntiavisset, ideoque odium Atheniensium, ut proditor, sibi contraxisset, necesse erat, Philippum ei maximopere invisum esse. At eum semper laudavit. Igitur pecunia accepta haec omnia confinxit, (pag. 374) (1).

II. *Thessalis aliisque legatis de Philippo in Amphictyonibus recipiendo solus Atheniensium suffragatus est.* Ne enim objiceret Aeschines datam non fuisse opportunitatem, qua suum in Philippum odium declararet, hoc loco ostendit, eum Philippo summos honores mandandos esse censuisse (pag. 375) (2).

III. *Familiaris est Philocratis, qui ipse corruptelam confessus est.* Observat hoc loco Ulpianus Demosthenis consuetudinem, cum ante, tum post objectionem refutationem ponendi. Ita hic, quasi Aeschines testes posceret, sic ei occurrit; si quidem neminem legatorum quidquam accepisse ostendere possemus, ad tormenta atque horum similia confugiendum nobis esset. Quod si vero ostenditur Philocratem pecuniam accepisse, nonne absurdum esset Aeschinem ejus amicum, eademque ac ille sentientem, solum mansisse incorruptum (pag. 375 et 376) (3)?

IV. *Aeschines Philocrati, ab Hyperide accusato, profiteri noluit sibi nullam cum eo rem es-*

(1) Locum, ut memoratu dignum, adscribemus: *ἐγὼ δὲ ἐκείνους τοὺς λόγους ἐζήτουν παρὰ τούτου, εἴπερ μὴ πεπρακὼς ἑαυτὸν ἦν, „ἄνδρες Ἀθηναῖοι, ἐμοὶ μὲν χρήσασθε, ὅ τι βούλεσθε· ἐπίστευ„σα, ἐξηπατήθην, ἥμαρτον, ὁμολογῶ· τὸν δ' ἄνθρωπον, ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι, φυλάττεσθε· ἄπιστος, „γόης, πονηρός· οὐχ ὁρᾶτε, οἷα πεποίηκεν ἐμέ; οἷα ἐξηπάτηκε;" τούτων οὐδένα ἀκούω τῶν λόγων, οὐδ' ὑμεῖς· διὰ τί; ὅτι, οὐ παρακρουσθείς, οὐδ' ἐξαπατηθείς, ἀλλὰ μισθώσας ἑαυτὸν καὶ λαβὼν ἀργύριον ταῦτ' εἶπε· καὶ προὔδωκεν ἐκείνῳ, καὶ γέγονε καλὸς κἀγαθός, καὶ δίκαιος μισθωτὸς ἐκείνῳ, πρεσβευτὴς μέντοι καὶ πολίτης ὑμῖν προδότης καὶ τρίς, οὐχ ἅπαξ, ἀπολωλέναι δίκαιος.*

(2) Est hoc aliud argumentum eorum, qui orationem *de Pace* Demostheni adjudicant. Vid. Wolfius ad hunc locum. Dicit enim Demosthenes *συνεῖπε μόνος Αἰσχίνης τῶν ἐν τῇ πόλει ἀνθρώπων.* i. e. *approbavit*, *suffragatus est.* At Demosthenes in illa *de Pace* oratione, huic decreto non est suffragatus, sed quum videret, sine summo periculo abrogari non posse, e republica esse judicavit, ut comprobaretur. Vid. Cap. I. in notis.

(3) *Βασάνους καὶ τὰ τοιαῦτα ὑπόλοιπον ἂν ἦν σκοπεῖν;* apud Athenienses quaestiones tantum habitas fuisse de servis publicis aut famulis privatorum docet noster in orat. *ad Timotheum* pag. 1200. Vid. Petiti *Leges Atticae* pag. 440. et Ulpianus ad hunc locum.

esse. Hyperides Philocratem, ut proditorem, in judicium vocaverat. Demosthenes indignatus eum tantorum scelerum solum auctorem perhiberi, universe legatos invitaverat ut se eorum, quae perpetraverat Philocrates, participes non esse, eaque sibi non placere testarentur; sed nullus prodibat: singulis causam magis minusve verosimilem praetexentibus (4), Aeschine ne ullam quidem. Ita Philippo erat addictus, ut ne verbo quidem ei adversaretur, atque ultima pati mallet, quam regem offendere. At ne illud afferret adversarius, se ad dicendum fuisse imparatum, addit, eum qui novas actiones tanquam fabulas, idque sine testibus institueret, necessario ad dicendum esse exercitatissimum (pag. 376—378) (5).

V. *Insidiose legationem ejuravit.* Quum enim visum fuerat populo, tertio legationem in Macedoniam mittere, quae regem promissorum memorem esse moneret, noster legati munus recusaverat (pag. 378 et 379) (6).

Aeschines vero, ut senior, delectus jam erat, *ἐκεχειροτόνητο.* Finita concione, amici Macedonis, metuentes, ne populus a Demosthene vera Philippi consilia edoctus, indicta concione, *ἐν σύγκλητῳ ἐκκλησίᾳ* (8), aliquid contrarium de Phocensibus statueret, Ae-

(4) Inter causas, quas alii praetexebant, verbis *τῷ δὲ κηδεστὴς ἦν ἐκεῖ*, jure arbitratus est Taylorus Phrynonem intelligi. Non tamen legendum cum Marklando *ἐκεῖνος* sed *ἐκεῖ*, *ibi*, *in Macedonia.* Filium in Macedoniam ad Philippum miserat Phrynon. Vid. infra pag. 412 et 413. praeterea Suidas in voce *Φρυνων.*

(5) *Καινοὺς ἀγῶνας, ὥσπερ δράματα, καὶ τούτους ἀμαρτύρους.* Intelligit accusationem Timarchi, quam ideo inusitatam dicit, quod eum, qui jam prope consenuisset, impudicitiae reum fecit, omissa juvenili aetate, in quam suspicio cadebat, ut ait Ulpianus. *Ἀμαρτύρους* commode hic affertur, quum et in hac causa testes producere non potuerit. In transitu perstringit priorem Aeschinis vitam. De tota Timarchi accusatione luculentissime egit doctissimus P. H. Tydeman in Dissertatione nuper edita *de Aeschinis oratione contra Timarchum.*

(6) *Ἐγὼ μὲν δὴ παρελθὼν ἐξωμοσάμην εὐθέως.* Quid intersit inter *ἐξωμοσίαν* et *ὑπωμοσίαν* docet Ulpianus ad hunc locum. *Ἐξωμοσία* est quum aliquis negat cum jurejurando; *ὑπωμοσία* est dilatio cum jurejurando, si quis jurat, se nunc quidem hoc facere non posse, facturum autem id postea; *διωμοσία* vero, ut patet ex eodem loco, est ea quae fit in judiciis, cum jurat et accusator et reus, quae et *ἀντωμοσία* dicitur.

(7) *Σύγκλητος ἐκκλησία* erat concio extra ordinem data, ubi aliquid inopinatum acciderat. Ternae enim, ut ait Ulpianus, singulis mensibus statae conciones habebantur. Vocatur *σύγκλητος* quod in legitimis ac consuetis ultro populus concurrebat; quum vero ex necessitate aliqua habebatur, quidam circumibant ac convocabant. Rem explicat Scholiastes ad Aristophanis Acharnenses vs. 19. *Κυρίας Ἐκκλησίας. Ἐν ᾗ ἐκύρουν τὰ ψηφίσματα. Εἰσὶ δὲ Νόμιμοι Ἐκκλησίαι αἱ λεγόμεναι τρεῖς τοῦ μηνὸς Ἀθήνησι, ἡ πρώτη καὶ ἡ δεκάτη καὶ ἡ τριακάς· εἰσὶ δὲ καὶ Πρόσκλητοι, ἐναγόμεναι κατά τινα ἐπείγοντα πράγματα· αἱ μὲν οὖν νόμιμοι καὶ ὡρισμέναι ἐκκλησίαι Κυρίαι λέγονται, ὡς ἔφα-*

Aeschinem Athenis remanere necessarium judicabant. At sine causa legationem jam obitam ejurare non poterat; quapropter aegritudinem praetexens, fratrem suo loco eligi curat. Paulo post Athenis a Dercyllo Phocensium clades nunciatur. Hoc nuncio populus in tanta trepidatione fuit, ut omnia ex agris in urbem transferri juberet (8) existimans propemodum hostem ante urbis moenia castra posuisse. Unus tantum Atheniensium hac clade delectabatur Aeschines, ita ut ne reputans quidem legationem ab eo antea fuisse ejuratam (9), contemta Thebanorum inimicitia, in Macedoniam proficisceretur, atque una cum Philippo lautis conviviis Phocensium interitum celebraret.

Ex hisce omnibus concludit, eum morte dignum esse, neque ei, propter cavendam Philippi offensionem, veniam esse dandam, quoniam exinde majus etiam oriretur amicitiae vinculum, ut exempla cum Timagorae, tum legatorum a Thebanis missorum demonstrant (10).

Supererat tamen ultima Aeschini excusatio, meliorem pacem, bello pessime ab imperatoribus gesto, sanciri non potuisse (pag. 386), quam falsam esse, demonstrat exemplo Thebanorum (11).

Thebani enim a Phocensibus bello superati (12), sola legatorum probitate, societate cum Philippo sunt juncti. Athenienses, licet bello non victi, legatorum perfidia ultima passi sunt.

§. 5.

ἔφαμεν, αἱ δὲ πρὸς τὰ κατεπείγοντα συναγόμεναι, σύγκλητοι. Vid. Petiti *Leges Atticae* lib. 3. tit. 1. et Taylorus ad hunc locum.

(8) Vid. de hac re nota ultima ad paragr. superiorem.

(9) Si quis legationem ultro aut injussu populi obiret, morte mulctabatur. Vid. infra pag. 381. οὐκοῦν ᾤχετο μὲν παρὰ τὸν νόμον, ὃς θάνατον κελεύει τούτων τὴν ζημίαν εἶναι. Legem reperies apud Petitum in *Legibus Atticis*, pag. 341.

(10) Utrumque explicat noster pag. 383 et 384. Rex Persarum Timagorae quadraginta talenta dederat: hunc ab Atheniensibus interfectum audiens atque animadvertens se non ei, penes quem erat summa auctoritas, pecuniam dedisse, alios corrumpere destitit. Thebanorum legati, quorum unus erat Philo, Philippi dona recusaverant, dicentes non in se, sed in urbem, regi beneficia esse conferenda.

(11) Ad accusationem proditionis firmandam hoc loco (pag. 386.) testes citantur Olynthii: miror equidem, attamen non magis placet Wolfii sententia, legentis Φωκέων. Non enim agitur de Phocensi agro, sed de iis, quae ex pace et urbi et legatis acciderunt. Fuit forsitan Olynthius ille captivus, a Demosthene in Macedonia liberatus, quique accusationem proditionis testimonio suo confirmare poterat, quoniam et Athenis et in Macedonia diligenter omnia observaverat. Memorat Aeschines Olynthium quemdam, quem Demosthenes corrumpere non potuerit, ut pro testimonio mentiretur.

(12) Κακῶν Ἰλιὰς περιειστήκει Θηβαίοις (pag. 387). A Trojanis malis sumtum proverbium de iis, qui acerbissima quaeque patiuntur.

§. 5. *Thraciam legatorum atque in primis Aeschinis mora periisse.*

Venimus nunc ad aliam accusationis partem, cujus jam supra §. 3. mentionem fecimus, de Thracia et Cersoblepte (1).

Accusaverat, ut vidimus, Aeschinem Demosthenes, eum in causa fuisse, ut Phocenses pace excluderentur. Simili modo Aeschines nostrum auctorem dixerat pacis sine Cersoblepte faciendae, quam criminationem inde a pagina 387 refutare conatur.

Dum Athenienses de pace facienda deliberabant, Philippus exercitum in Thraciam duxerat, eo consilio, ut, antequam jusjurandum ab eo exigeretur, hanc regionem sibi subjiceret. Unica igitur salutis spes posita erat in festinatione legatorum ad jusjurandum a rege accipiendum missorum, eoque consilio noster Cersobleptis legatos exspectandos non esse judicarat.

Legatis nihilominus Athenis commorantibus, decretum scripsit Demosthenes (2), ut quam celerrime in Macedoniam proficiscerentur, atque Philippum, ubicumque esset, adirent (pag. 389). At Aeschini aliisque non placebat festinatio, ne Philippi consilia irrita redderent. Viginti trium dierum spatium itinere consumserunt, atque reliquum tempus Pellae degerunt (3), donec post tres menses cum Philippo congressi sunt. Mi-

(1) Aliquam tamen difficultatem afferunt interjecta verba pag. 387, ἀλλὰ νὴ Δία τοὺς συμμάχους ἀπειρηκέναι φήσει τῷ πολέμῳ. In hoc loco explicando mire aestuat Ulpianus. Primus omnium doctissimus Marklandus putabat incisum illud, ut ait Taylorus, infaustissimum esse eliminandum. Potius tamen amplecterer Taylori et Reiskii sententiam: posterioris verba transscribam: *non mala sententia*, inquit, *objectio satis valida, nam objectionem Aeschinis hanc esse, praeter ipsam rem, etiam formula* νὴ Δία *indicat. Cohaeret quoque apte cum praemissis. Ego vero nego, aiet, me socios ab Athenientibus abalienasse, ipsi sponte sua desciverunt; quia belli molestiis exinaniti diutius societatem sustinere non potuerant, ideo ei renunciarunt. Verum non refutatur haec objectio, insequentia non ad eam respiciunt; aut ergo orator locum hunc inchoatum in lituris reliquit, aut refutatio hujus occursionis e libris nostris, nescio quo casu, excidit, aut, si usquam exstat, avulsa est hypophora ab ejus responsione.* Confirmant haec quae diximus ad Cap. II. §. 1. in fine.

(2) Γράφω ψήφισμα βουλεύων, τὴν βουλὴν ποιήσαντος τοῦ δήμου κυρίαν, ἀπιέναι τοὺς πρέσβεις τὴν ταχίστην. Βουλεύων pag. 389: nam eo anno senator erat, teste Schotto in vita Demosthenis. Τὴν βουλὴν etc. significat, quum populus auctoritatem suam senatui commisisset; alioqui προβούλευμα τῆς βουλῆς ad concionem fuisset referendum. Ita explicat Aphthonii interpres: ὅσα ἐν τῇ βουλῇ ἔδοξε, ταῦτα ἐπὶ τὸν Δῆμον ἀνεφέρετο, καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων τὰ ὑπὸ τοῦ Δήμου ψηφιζόμενα ὑπὸ τῆς βουλῆς ἐκυροῦτο. Vid. Wolf. ad hunc locum.

(3) Quae a legatis Pellae residentibus acta sunt, festive describit Demosthenes pag. 390: ἀλλὰ νὴ

Mirum forte nonnullis videbitur, Demosthenem nunc inter legatos numerari, *ὡς δ' ἀφικόμεθα εἰς ὅρκον*, quum ex aliis locis illum iis non interfuisse credere liceat. At summa est haec oratoris vafritia, ut non nisi in iis rebus, quarum sine periculo particeps esse possit, suum nomen reliquis adjungat. Quum dein una cum Philippo ex Macedonia essent progressi, jusjurandum exegerunt Pheris, in *πανδοκείῳ τῷ πρὸ τοῦ Διοσκουρείου* i. e. in caupona prope templum Castoris ac Pollucis sita. Inserviunt haec ad augendam invidiam; nempe in propinquitate templum erat, locus Diis consecratus, atque his negotiis maxime congruus.

Patet itaque ex his Demosthenem, quantum in ipso esset, omnia tentasse, ut legatorum diligentia Thracia servaretur, legatos vero, mora sua, ejus conamina impedivisse. Confirmatur hoc, cum decretis, tum testimoniis, inprimis Euclidis, cui, ut docet Ulpianus, audito Cersobleptis excidio, ad regem misso, respondit Philippus, se nequaquam peccasse, sero enim legatos convenisse, atque ante jusjurandum exactum haecce omnia fuisse subjecta. Cum igitur se ipsum defenderit, et probarit non sua culpa factum esse, ut Cersobleptes perierit, a verbis *ὅτι τοίνυν οὐδ' ἄρνησις* (pag. 392), crimina Aeschini objecta confirmat, atque ostendit, revera per eum periisse Thraciam.

Comparat utramque legationem. Etenim in prima legatione tam cito fuerant progressi, ut ne ipsum quidem praeconem exspectarent (4); nunc vero viginti trium dierum spatium absumserant. At tunc festinatio, nunc mora Philippo proderat. Narrat dein, quae ante Philippi adventum acta fuerant ad sui commendationem; ipse enim captivos redemerat. At Aeschines fecitne simile quid? minime: Philippum invitavit, monuitque ut pecuniam nobis omnibus quam plurimam daret (pag. 393) (5).

Quam-

νὴ Δία, ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ τοὺς ὅρκους ἔλαβον παρὰ τῶν συμμάχων, ἥ τ' ἄλλ', ἃ προσῆκεν, ἐποίησαν; Πολλοῦ γε καὶ δεῖ, ἀλλὰ τρεῖς μῆνας ὅλους ἀποδημήσαντες, καὶ χιλίας δραχμὰς λαβόντες ἐφόδιον παρ' ὑμῶν, ὅσα παρ' οὐδεμιᾶς ἄλλης πόλεως, οὔθ' ὅτε ἐκεῖσε ἐπορεύοντο, οὔθ' ὅτ' ἐκεῖθεν δεῦρο, τοὺς ὅρκους ἔλαβον. In singulos dies legati binas drachmas accipiebant. Vid. Aristophanis *Acharnenses* v. 69.

Ἐπέμψαθ' ἡμᾶς ὡς βασιλέα τὸν μεγὰν
Μισθὸν φέροντες δύο δράχμας τ' ἡμέρας.

Ex hoc loco colligere licet, quale fuerit pecuniae, eo tempore, pretium.

(4) *Κήρυκα ὑμεῖς προαπεστείλατε, ὅστις ἡμῖν σπείσεται, qui nobis legatis ad Philippum euntibus itineris securitatem pacisceretur.*

(5) Ita enim cum Reiskio interpretandum judico *οὗτος δὲ αὐτίκα ἀκούσεσθε τί ποιῶν διετέλεσεν· τί οὖν ἦν τοῦτο; τὸ κοινῇ τὸν Φίλιππον χρήμαθ' ἡμῖν διδόναι· ἵνα γὰρ μηδὲ τοῦτ' ἀγνοῆτε, ἐκεῖνος ἡμᾶς διεκωδώνισεν ἅπαντας· τίνα τρόπον; ἑκάστῳ προσπέμπων ἰδίᾳ, καὶ πολύ γε, ὦ ἄνδρες*

Ἀθη-

Quamvis haecce captivorum redemptio mihi unice praetextus videatur (6) (revera enim legatos comitatus erat, ut Aeschinis facta quam diligentissime observaret) utitur tamen ea ad refutandam Aeschinis objectionem, quod conscius perfidiae ejus atque proditionis nihilominus secundam legationem obierit.

Denique, capite absoluto, crimina Aeschini objecta in summam colligit his verbis (pag. 397) ἐπέδειξα οὐδὲν ἀληθὲς ἀπηγγελκότα, ἀλλὰ φενακίσανθ' ὑμᾶς, μάρτυσι τοῖς γεγενημένοις αὐτοῖς, οὐ λόγοις χρώμενος· ἐπέδειξα αἴτιον γεγενημένον τοῦ μὴ θέλειν ὑμᾶς ἀκούειν ἐμοῦ τἀληθῆ ταῖς ὑποσχέσεσι καὶ τοῖς ἐπαγγέλμασι τοῖς τούτου προκαταληφθέντας τότε, πάντα τἀναντία συμβουλεύσαντα, ἢ ἔδει· καὶ τῇ μὲν συμμάχων ἀντειπόντα εἰρήνῃ, τῇ δὲ Φιλοκράτους συναγορεύσαντα, τοὺς χρόνους κατατρίψαντα, ἵνα μηδ' εἰ βούλοισθε, δύναισθ' ἐξελθεῖν εἰς Φωκέας· καὶ ἄλλα ἐπὶ τῆς ἀποδημίας πολλὰ καὶ δεινὰ εἰργασμένον, προδεδωκότα πάντα καὶ πεπρακότα, δῶρα ἔχοντα, οὐδὲν ἐλλελοιπότα μοχθηρίας.

Horum unum si commisisset, morte dignus fuisset judicatus, ut similia aliorum legatorum exempla probant (7).

§. 6. *Sua acta excusat atque ab actis Aeschinis aliorumque secernit.*

Ex superioribus capitibus apparuit, nulla fere Aeschini superfuisse effugia. Erant tamen quaedam, quorum refutationem hoc capite aggreditur.

Fortasse, inquit noster, aegre feret Aeschines, quod solus eorum, qui apud populum dicunt, verborum rationem reddere sit coactus. Sed quid allud a legatis exigere possemus? Sunt enim legati (pag. 398) οὐ τριήρων, οὐδὲ τόπων, οὐδ' ὁπλιτῶν, οὐδ' ἀκρο-πό-

'Αθηναῖοι, διδοὺς χρυσίον. Διεκωδώνισεν, tinnabuli sono quasi exploravit. Melius, quam Reiskius, interrogative edidit τίνα τρόπον Bekkerus in recentissima editione. Consulatur porro Ulpianus, qui διεκωδώνισεν interpretatur ἐδοκίμαζεν, ἐπείραζεν, ἀπὸ μεταφορᾶς τοῦ κώδωνος ὃν περιάγοντι νύκτωρ οἱ φύλακες ἀποπειρώμενοι εἰ ἐγρηγόρασιν οἱ τὰς Πύλας φυλάττοντες.

(6) Εἰ μὴ διὰ τὸ τούτους (sc. captivos) βούλεσθαι σῶσαι, ἐξώλης ἀπολοίμην καὶ προώλης, εἰ προςλαβών γ' ἂν ἀργύριον πάνυ πολὺ μετὰ τούτων ἐπρέσβευσα. pag. 395.

(7) Quod ad grammaticam oratoris explicationem, observandum est, hoc loco occurrere lectionis varietatem. Ante Reiskium legebatur μύρια ἂν εἴη λέγειν καὶ ὅσοι caet. quod ille mutavit in μώρια, ut secundum ejus interpretationem ita accipiendum sit: *Supervacaneum esset eoque majorem in modum stultum docere* caet. Hanc mutationem (pace eruditorum dixerim) valde probo, praesertim cum exinde minuatur difficultas verborum ὅσοι — οἱ δὲ. Totus locus ita est interpretandus: *Supervacaneum esset, multis verbis docere, quot apud nos morte fuerint damnati; qui vero pecuniam magnam solverunt, indicare non difficile, ut Ergophilus aliique;* de quibus vid. index hist. Reiskii edit. adnexus.

πόλεων κύριοι, (οὐδεὶς γὰρ πρέσβεσι ταῦτ' ἐγχειρίζει) ἀλλὰ λόγων καὶ χρόνων· τοὺς μὲν οὖν χρόνους εἰ μὲν μὴ προανεῖλε τῆς πόλεως, οὐκ ἀδικεῖ, εἰ δ' ἀνεῖλεν, ἠδίκηκε· τοὺς δὲ λόγους, εἰ μὲν ἀληθεῖς ἀπήγγελκεν, ἢ συμφέροντας, ἀποφευγέτω, εἰ δὲ καὶ ψευδεῖς, καὶ μισθοῦ, καὶ ἀσυμφόρους, ἁλισκέσθω· οὐδὲν γὰρ ἔσθ' ὅ τι μεῖζον ἂν ὑμᾶς ἀδικήσειέ τις, ἢ ψευδῆ λέγων (1).

Sequitur comparatio elegantissima tyrannidis atque oligarchiae cum democratia (pag. 399). Et licet in illis non omnino necessarium sit, ut verborum ratio reddatur, in democratia omnium est utilissimum, in qua pleraque non unius, sed multorum, nutu aguntur. Lubet locum oratoris, ubi de regiminis forma apud Athenienses agitur, ut notatu dignissimum, adscribere: *ὑμῖν δὲ, πρῶτον μὲν περὶ πάντων τὴν βουλὴν ἀκοῦσαι καὶ προβουλεῦσαι δεῖ, καὶ τοῦθ', ὅταν ᾖ κήρυξι καὶ πρεσβείαις προγεγραμμένον* (2), *οὐκ ἀεί· εἶτ' ἐκκλησίαν ποιῆσαι, καὶ ταύτην, ὅταν ἐκ τῶν νόμων καθήκῃ· εἶτα κρατῆσαι καὶ περιγενέσθαι δεῖ τοὺς τὰ βέλτιστα λέγοντας τῶν ἢ δι' ἄγνοιαν, ἢ διὰ μοχθηρίαν ἀντιλεγόντων· ἐφ' ἅπασι δὲ τούτοις, ἐπειδὰν καὶ δεδογμένον ᾖ καὶ συμφέρον ἤδη φαίνηται, χρόνον δεῖ δοθῆναι τῇ τῶν πολλῶν ἀδυναμίᾳ, ἐν ᾧ καὶποριοῦνται ταῦθ', ὧν ἂν δέωνται, ὅπως ἂν τὰ δόξαντα καὶ δυνηθῶσι ποιῆσαι.*

Erat expeditus adhuc sermo Philippi defensoribus. Antea dixerant, legatorum poenas initium fore inimicitiarum, nunc vero asseverant, Philippum impeditum iri, quominus civitati bene faciat; adversus quos, inquit Demosthenes, ne verbum quidem dicam, sed li-

(1) Explicavit hunc locum Hermogenes pag. 144. cujus verba ex emendatione Reiskii citabimus: *καὶ γὰρ Δημοσθένης ἐν τῷ περὶ παραπρεσβείας· ἀνεύθυνος ἐστιν ὁ πρεσβευτὴς, φησὶν, ἐπὶ λόγοις, ἀλλ' οὐκ ἀνεύθυνος, καὶ πρῶτον* (scilicet *ἐγχείρημα*) *ἔλαβε ἀπὸ τοῦ πράγματος· οὐδὲν γὰρ πρᾶγμα ἀνεύθυνον, ᾧ πρόσεστιν ἀδίκημα· εἶτα ἀπὸ τοῦ προσώπου, ὅτι καὶ ῥήτωρ ἀνεύθυνος ἐπὶ λόγοις οὐκ ἂν εἴη· ἕκαστος γὰρ ὧν ἐστὶ κύριοις, τούτων τὰς εὐθύνας δίδωσιν· εἶτα ἀπὸ τοῦ τόπου, ὅτι καὶ ἐν δημοκρατίᾳ οὐδεὶς ἀνεύθυνος ἐν λόγοις· οἷς γὰρ ἔστιν ἐν λόγοις ἡ πολιτεία, πῶς, ἂν οὗτοι μὴ ὦσιν ἀληθεῖς, ἀσφαλῶς ἔστι πολιτεύεσθαι; καὶ καθάπαξ, ὡς ἔφημεν, πάντα τὰ κεφάλαια οὕτω καὶ ἀνασκευασθήσεται καὶ κατασκευασθήσεται.*

(2) *Ὅταν ᾖ κήρυξι καὶ πρεσβείαις προγεγραμμένον.* Wolfius, qui legit *προσγεγραμμένον*, accipiendum judicat de clausula senatus habendi, de caduceatoribus, aut legatis; at (ex enim pronuntiandum) male. Neque placet Reiskii interpretatio. Optime explicavit Ulpianus: *πρόγραμμα ἐστὶ τὸ προστιθέμενον τῆς ἐκκλησίας ὥστε βουλεύσασθαι, ἢ περὶ τοῦ πέμψαι πρέσβεις, ἢ πρέσβεων ἀκούσαι, μαθεῖν, ὅ, τι λέγουσιν.* Ita inter alios locum accepit Budaeus sic vertens: *Apud vos autem rem ipsam curiae innotescere moris est, deque ea re S. C. fieri, idque tum demum, cum aut de mittendis legatis vestris, aut audiendis aliorum, concionis edicta proscripta sunt; non semper. Dein concione advocata, id quod tum solemne est fieri, cum praescriptis legum congruit e re nata, oratoribus videndum est ut, cum consilia sane utilia commodaque Reip. in medium tulerint, dicendi quoque facultate iis praevaleant, qui e diametro in medium allatis pugnantia, vel imprudentia ipsi lapsi, vel ducti improbitate, tueantur.* Vid. Taylorus ad hunc locum.

literas vobis praelegam Philippi, temporaque, in quibus decepti fuistis, memorabo, ut sciatis Philippum, vos decipientem (3), frigidum illud benefactoris nomen, ad satietatem usque ab eo allatum, debilitasse (pag. 400) (4).

Parva digressione facta, illud porro studet noster, ut existimationem suam tueatur, φιλοσόφου μᾶλλον πρᾶγμα, ut ait Ulpianus, ἢ ῥήτορος ἀπειργασάμενος. Accusabat nimirum Aeschines Demosthenem, eum legationis collegas in judicium vocasse, atque haec clamitabat (τραγῳδεῖ περιιὼν, allusio ad priorem Aeschinis vitam) ποῦ δ' ἅλες; ποῦ τράπεζαι; ποῦ σπονδαί; ubi sales, ubi mensa communis, ubi libationes? quae omnia vincula erant, quibus inter se conjungebantur; quare factum suum aliorum magistratuum exemplo comprobat (pag. 400): ἐγὼ δ' οἶδ' ὅτι πάντες οἱ Πρυτάνεις (5) θύουσι ἑκάστοτε κοινῇ, καὶ συνδειπνοῦσιν ἀλλήλοις, καὶ συσπένδουσι· καὶ οὐ διὰ τοῦτο οἱ χρηστοὶ τοὺς πονηροὺς μιμοῦνται, ἀλλ' ἐὰν ἀδικοῦντα λάβωσί τινα αὐτῶν, τῇ βουλῇ καὶ τῷ δήμῳ δηλοῦσι· καὶ ἡ βουλὴ δὲ τὰ αὐτὰ ταῦτα, εἰσιτήρια ἔθυσε (6), συνειστιάθη, σπονδῶν, ἱερῶν ἐκοινώνησεν· οἱ στρατηγοὶ, σχεδὸν, ὡς εἰπεῖν, αἱ ἀρχαὶ πᾶσαι. Atque concludit, πότεροι οὖν τοὺς ἅλας, καὶ τὰς σπονδὰς παρέβαινον, Αἰσχίνη; οἱ προδιδόντες, καὶ οἱ παραπρεσβεύοντες, καὶ οἱ δωροδοκοῦντες; ἢ οἱ κατηγοροῦντες; οἱ ἀδικοῦντες δηλονότι τὰς ὅλης γε τῆς πατρίδος σπονδὰς, ὥσπερ σύ, καὶ οὐ μόνον τὰς ἰδίας. Ne tamen qui in publicis improbus, in privatis rebus probus videretur, comparat convivium, a Philippo post captam Olynthum celebratum, cum alio a Xenophrone habito, atque petulantiam lasciviamque Aeschinis Satyri, comici actoris, eximiae virtuti opponit (pag. 401—403) (7).

Ju-

(3) Ψυχρὸν τοῦτο ὄνομα τὸ ἄχρι κόρου, frigidum illud Euergetae nomen, quo aut Aeschines Philippum, aut Philippus sese in suis ad populum Atheniensem epistolis ornaverat. Hanc sententiam tuetur Reiskius; Marklandus vero judicavit ista verba desumta esse ex Philippi epistolis, in quibus promiserat se satisfacturum esse Atheniensibus ἄχρι κόρου ad satietatem usque; sed haec, nescio quomodo, non placent. Budaeus ita interpretatus est: *ut intelligatis Aeschinem in impostura vobis factitanda etiam verbum illud, quod frigide et scurriliter dici solet, ad satietatem usque exsuperasse.* Judicent attamen de ea re doctiores.

(4) Παρελήλυθεν, *praeteriit*, dicitur, auctore Reiskio, de auriga aut telo ultra metam evecto, id est, *eo aut Aeschines Philippum, aut Philippus sese reddidit indignum.*

(5) De Prytanibus vid. Pollux VIII, 15. ἡ θόλος, ἐν ᾗ συνδείπνουν ἑκάστης ἡμέρας πεντήκοντα τὸ τῶν πεντακοσίων βουλῆς ἡ πρυτανεύουσα φύλη.

(6) Εἰσιτήρια. Cum senatum ingressi erant senatores, Jovi et Minervae sacra faciebant, atque hoc est quod dixit noster εἰσιτήρια ὑπὲρ τῆς βουλῆς ἱεροποιῆσαι in *Midiana* pag. 552. ὥστ' ἐπαιτιασάμενός με φόνου, καὶ τοιοῦτο πρᾶγμα ἐπαγαγὼν, εἴασε μὲν με εἰσιτήρια ὑπὲρ τῆς βουλῆς ἱεροποιῆσαι· ubi ita commentatur Ulpianus, εἰσιτήρια τ' ἐγένετο μελλούσης εἰσίεναι τῆς βουλῆς εἰς τὸ βουλευτήριον, ὥστε καὶ γνώμην ἀπαντῆσαι τῶν πραγμάτων τὴν σκέψιν, καὶ τοῦτο ἐκαλουν εἰσιτήρια. Vid. Petitus pag. 275.

(7) In hoc loco sequentia (pag. 403) ἀλλὰ δὴ τὰ τῆς ἐξουσίας! οὗτος ἄλλον ἔκρινε παρ' ὑμῖν ἐπὶ

πορ-

Judices interim a re proposita in defensione sua abstrahere posset Aeschines, dicendo Demosthenem omnium, quae fecisset, fuisse participem: quamobrem contrarium vel ex eo probat noster, quod in concione rationes secundae legationis redditurus, a Philocrate atque Aeschine fuerit prohibitus, a pag. 404—409 (8) (9) (10).

Deinde Athenienses monet, ut illud praecipue animadvertant, nullam ei fuisse causam, cur insontes accusaret; neque enim dulce est, neque conducit multos sibi comparare inimicos. Atque ultimo loco de magistratuum negligentia conqueritur, qui injuriam ab his civitati illatam non curant. Opponit hisce Philippum, qui ita sua vigilantia omnia composuerat, ut amici ejus Athenis, quasi rex eorum acta ipse observaret, unumquemque, qui Macedonicae factioni adversaretur, ut hostem, effugerent. Hujus rei causam sequentibus explicat (pag. 411 et 412) *Βούλεσθε οὖν εἰδέναι καὶ ἀκοῦσαι τὸ τούτων αἴτιον; ἐγὼ δὴ φράσω, ἀξιῶ δὲ μηδέν' ἄχθεσθαί μοι λέγοντι τἀληθῆ· ὅτι ἐκεῖνος μὲν ἓν, οἶμαι, σῶμα ἔχων καὶ ψυχὴν μίαν, παντὶ θυμῷ καὶ φιλεῖ τοὺς ἑαυτὸν εὖ ποιοῦντας, καὶ μισεῖ τοὺς τἀναντία· ὑμῶν δ' ἕκαστος, οὔτε τὸν εὖ ποιοῦντα τὴν πόλιν, αὐτὸν εὖ ποιεῖν ἡγεῖται, οὔτε τὸν κακῶς, κακῶς· ἀλλ' ἕτερά ἐστιν ἑκάστῳ προυργιαίτερα, ὑφ' ὧν παράγεσθε πολλά-*

κορνεία, aliquam difficultatem afferunt. Marklandus post *ἐξουσίας* ponit signum interrogationis, ut legatur *ἀλλὰ δὴ τὰ τῆς ἐξουσίας* scil. *ἐρεῖς*; *cam igitur vitae partem afferes, in qua tam libenter grassatus es?* Sed simplicior Reiskii interpretatio, qui subaudiri vult *ὁρᾶτε* et *τὰ τῆς ἐξουσίας* sc. *ἔργα* vel *τὴν ἐξουσίαν*, ut sit *ἀλλ' ὁρᾶτε τὴν ἀνθρώπου ἐξουσίαν*, *sed spectate confidentiam atque arrogantiam hominis, alium, ut impurum, accusantis.*

(8) Locum adscribamus suavissimum atque experientiae maxime convenientem. Legitur pag. 405 et 406. *Τί ποτ' οὖν ἐστὶ τὸ αἴτιον, ὅτι οἱ βδελυρώτατοι πάντων τῶν ἐν τῇ πόλει, καὶ μέγιστον φθεγγόμενοι, τοῦ καὶ ἀτολμοτάτου πάντων ἐμοῦ, καὶ οὐδὲν οὐδενὸς μεῖζον φθεγγομένου, τοσοῦτον ἡττῶνται; ὅτι τ' ἀληθὲς ἰσχυρόν ἐστι, καὶ τοὐναντίον ἀσθενὲς τὸ συνειδέναι πεπρακόσιν ἑαυτοῖς τὰ πράγματα· τοῦτο παραιρεῖται τὴν θρασύτητα τὴν τούτων, τοῦτο ἀποστρέφει τὴν γλῶτταν, ἐμφράττει τὸ στόμα, ἄγχει, σιωπᾶν ποιεῖ. Τοῦ καὶ ἀτολμοτάτου*; dixerat supra, se esse *δειλὸν πρὸς τοὺς ὄχλους*, pro quo antea legebatur *ὅρκους*, quae dictio ab eo loco erat aliena: significat se timidum adire conciones plebis: *ἐμφράττειν* est, obturere, obstruere.

(9) Animadvertamus verba illa, quae pag. 406. occurrunt, *δοῦλος ἦν τῶν ῥημάτων τούτων*, servus erat horum verborum, *χρήματα εἴληφας, προδότης εἶ*; hisce audacter respondere, haec confutare reformidabat Aeschines, tamquam servus dominum laesum evitat.

(10) Memorandus est levis Wolfii error, qui verba *οὐδεὶς πώποτε ὁμολογῶν ἀδικεῖν ἑάλω*, pag. 408 vertit, *neminem unquam, qui crimen fatetur, esse condemnatum.* Constructio est *οὐδεὶς πώποτε ἑάλω ὁμολογῶν ἀδικεῖν*, *nullus unquam, qui condemnatus fuerit, crimen fassus est.* Hujus rei causam tradit Aeschines *contra Timarchum* pag. 37. *οἱ μὲν ἐπ' αὐτοφώρῳ ἁλόντες, ἂν μὲν ὁμολογῶσιν, παραχρῆμα τῷ θανάτῳ ζημιοῦνται· οἱ δὲ λαθόντες καὶ ἔξαρνοι γενόμενοι, κρίνονται ἐν τοῖς δικαστηρίοις.*

λάκις, ἔλεος, φθόνος, ὀργὴ, χαρίσασθαι τῷ δεηθέντι, ἄλλα μυρία· — ἂν μηδὲν, ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι, πάθητε τήμερον, μηδ' ἀφῆτε τοῦτον, ὃς ὑμᾶς τηλικαῦτα ἠδίκηκε (11).

§. 7. *Judices a misericordia dehortatur, exagitando cum priorem Aeschinis vitam, tum affinium patronorumque deprecationes.*

Quod in anteacta Aeschinis vita exagitanda semper omnium maxime urgebat noster, erat accusatio Timarchi. Hanc igitur in ea parte, ubi Aeschinem judicibus quam maxime invisum reddere volebat, prae aliis eum memorasse facile intelligi potest. Ἀπολογεῖται δαιμονίως Τίμαρχον, scribit Ulpianus, ἔλαττον αὐτῷ κάκον μαρτυρήσας. Nam si quis, ait noster, adolescens ceteris forma praestiterit, atque non cavens illam ex faciei praestantia ortam suspicionem, liberius postea vixerit, hunc impudicitiae accusare non dubitabit.

Videri interim poterat non bene sibi constare Demosthenes, quod eosdem illos legatos, quos nunc, ut proditores, accusabat, ex priore legatione reversos laudari atque ad coenam invitari jusserat, atque Philippi legatos munificentissime exceperat (1). Primum ratione temporum excusat, quum proditio nondum innotuisset, secundum, quod, quum haec (nempe liberalitas et munificentia) plurimi in Macedonia aestimarentur, in iis se Macedonibus praestare ostendere vellet.

Transit nunc ad rejectionem advocatorum, ut in epilogis fieri solet, teste Ulpiano. Fortasse enim, ait, patrocinabuntur fratres Philochares et Aphobetus, quibuscum necesse est vos Athenienses, procul habita dissimulatione, libere ad hunc modum agere (2). Nos, Aphobete, et tu, Philochares, te quidem (Philocharem) cum alabastrothe-

(11) Subjicit hisce Demosthenes facetam colloquii inter par peregrinorum assimulationem, quam optime exposuit Reiskius, *Apparatus Critici* Vol. III. pag. 719.

(1) Posset haec pars vere epilogus dici; absoluta jam est ipsa accusatio: sed ob perspicuitatem hanc divisionem arripui.

(2) Locus aliqua explicatione indigere videtur. Ita sese habet pag. 415 (ἀνάγκη δὲ, ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι, μετὰ παῤῥησίας διαλεχθῆναι, μηδὲν ὑποκρινόμενον) ἡμεῖς, Ἀφόβητε, καὶ σὺ, Φιλόχαρες (ἴσμεν) σὲ μὲν τὰς ἀλαβαστροθήκας γράφοντα, καὶ τὰ τύμπανα, τούτους δὲ ὑπογραμματέας, καὶ τοὺς τυχόντας ἀνθρώπους· (καὶ οὐδεμιᾶς κακίας ταῦτα, ἀλλ' οὐδέ γε στρατηγίας ἄξια) πρεσβειῶν, στρατηγιῶν, τῶν μεγίστων τιμῶν ἠξιώσαμεν. Εἰ τοίνυν μηδὲν ὑμῶν ἠδίκει μηδεὶς, οὐχ ἡμεῖς χάριν ὑμῖν οὐδενὸς, ἀλλ' ὑμεῖς ἡμῖν δικαίως ἂν ἔχοιτε τούτων· πολλοὺς γὰρ ὑμῶν μᾶλλον ἀξίους τιμᾶσθαι παρέντες ἡμεῖς ὑμᾶς ἐσεμνύνομεν· εἰ δὲ δὴ καὶ ἐν αὐτοῖς, οἷς ἐτιμᾶσθε, ἠδίκηκέ τις ὑμῶν, καὶ ταῦτα τοιαῦτα, πόσῳ μᾶλλον ἂν μισοῖσθε δικαίως, ἢ σώζοισθε; ἐγὼ μὲν οἶμαι πολλῷ. Pro ὑποκρινόμενον Reiskius legere volebat ὑποκρινομένους sc. ὑμᾶς vos judices etc. Nam quod cogitavit Wolfius, nostrum allusisse ad Aeschinis artem histrionicam, admitti posse non videtur: ἴσμεν praeterea, uncis a Reiskio inclusum, ex ejus sententia tollendum est. Accusativi enim σὲ μὲν, τούτους,

re-

thecas et tympana pingeres, istos autem (Aeschinem et Aphobetum) notarios et vulgares homines, (quae, ut ab omni improbitate remota sunt, sic neque imperii dignitatem merentur) legationibus, imperiis, maximis honoribus ornavimus. Si autem nullus vestrum aliquid mali perpetraverit, non ut nos vobis, at vos contra nobis gratias habeatis necesse. Multis enim honore dignioribus neglectis, vos exornavimus: sin vero in iis ipsis, quibus vos honoravimus, peccaveritis, nonne multo magis exsecraremur, quam servaremus? multo sane, ut puto.

Ut accusationem suam firmaret, multis utitur argumentis ex Timarchi causa petitis. Fuisse aliquam inter ambas similitudinem exinde patet, quod in utraque testibus caruerit actor. Aeschines in oratione contra Timarchum pag. 141 duos citaverat Hesiodi versus ex opere Ἔργα καὶ Ἡμεραι:

> Φήμη δ' οὔτις πάμπαν ἀπόλλυται, ἥντινα πολλοὶ
> Λαοὶ φημίζωσι, θεός νύ τίς ἐστι καὶ αὐτή.

Et alios ex Euripidis Phoenice:

> Ὅστις δ' ὁμιλῶν ἥδεται κακοῖς ἀνὴρ
> Οὐ πώποτ' ἠρώτησα, γιγνώσκων, ὅτι
> Τοιοῦτός ἐστ' ἕκαστος, οἷσπερ ἥδεται ξυνών (3).

Utitur his Demosthenes simili modo in Aeschinem, quo hic in Timarchum, affirmans fa-

reguntur ab ἠξιώσαμεν. Cetera planiora sunt. Ἀλαβαστροθήκας ita exponit Ulpianus τῶν ληκυθίων (vasculorum) τῶν μὴ ἐχόντων λαβὰς (ansas) ἀλλὰ λείων, τὰς κίστας καὶ θήκας· ἐζωγράφουν δ' αὐτὰς, ἵνα τοὺς ἀγοράζοντας δελεάζωνται (allicerent). *Tympanum* erat instrumentum musicum. Totius loci artificium recte enucleavit idem Ulpianus: ἐν δὲ ταῖς λέξεσιν ἐκακούργησεν, ἴσως, εἰπών, ὡς καὶ τῶν ἀδελφῶν αἰσχυνομένων αὐτῷ βοηθῆσαι διὰ τὴν περιφάνειαν τῶν ἀδικημάτων. — ἐπειδὴ γ' εἰώθασι οἱ δικάζοντες πολλάκις καὶ διὰ τοῦ εὐπατρίδας εἶναι, καὶ διὰ τὸ γένος καταχαρίζεσθαι τοῖς κρινομένοις τὰς ψήφους· ἐξεφαύλισε τὴν παλαιὰν τύχην, ἐξετάσας τὴν ὅλην οἰκίαν Αἰσχίνου· ἐπειδὴ γὰρ ὁ Φιλοχάρης ζωγράφος ἦν κατὰ Ζεῦξιν, ἢ Ἀπελλῆν, ἢ Εὐφράνορα, ἤ τινὰ τῶν ἐνδοξοτάτων, καθελεῖν βουλόμενος αὐτοῦ τὴν τέχνην, ἀλαβαστροθηκῶν καὶ τυμπάνων γραφέα καθεστηκέναι φησὶν, ἀπὸ τοῦ μείζονος ἐπὶ τὸ ἔλαττον καταβάλλων τὸ ἐπιτήδευμα, καὶ διασύρων τῇ ταπεινότητι· τούτους δ' ὑπογραμματέας Ἀφόβητον λέγει τε καὶ Αἰσχίνην· εἶτα ἐπειδήπερ οἶδεν ἀντιπεσοῦσαν αὐτῷ τὴν τῶν ἀκουόντων ποιότητα (πένητες γὰρ καὶ χειροτέχναι σύμπαντες, ἢ οἱ πλείους) ἀνῄρηκεν εἰπών· καὶ οὐδεμιᾶς κακίας ταῦτα κ. τ. λ.

(3) Τοιοῦτός ἐπὶ οἷσπερ dura est, neque in auctore prosaico ferenda dictio. Reiskius ait; scenae tragicae multa cruda esse condonanda, quae dudum jus ultro arrogatum sacra spargendi usurpavit. Vid. de his versibus Valckenarii *Diatribe ad Euripidis fragmenta Phoenissarum editioni subnexa*, cap. 24. pag. 270.

famam non temere errare per urbem, moresque alicujus ex familiarium moribus esse dijudicandos.

Solebat autem Aeschines alios irridere, ut sophistas ac ludimagistros, quod locos auctorum insigniores, inprimis poëtarum, suis orationibus adspergerent, immemor nempe, se culpae hujus, si qua est, consortem esse. Sophistarum enim si est locos auctorum classicorum suis commentationibus inserere, Sophista est ipse Aeschines, qui locum ex Euripidis Phoenice, fabula haudquaquam populari, judicibus recitarit. Melius omnino fecisset, si illos ex Sophoclis Antigone versus, in quibus de tuenda patria agitur, quosque, ut tertiarum partium actor, Creon ille Aeschines (4) saepius declamitavit, citasset, iisque in legatione fuisset obsecutus. Eosdem porro versus in Aeschinis natales atque proditionem detorquet, atque dictum ejus de statua Solonis, manum sub pallio absconditam tenentis, cavillatur. Statua enim haec ante quinquaginta annos Salamine erat deposita, quum a Solone ad aetatem oratoris 240 essent anni (5): non igitur artifex ac ne pater quidem ejus Solonis aetate vixisse poterat. Callide dein idem dictum in auctorem transfert, (pag. 421): *σὺ λέγειν* inquit *εἴσω τὴν χεῖρα ἔχοντα, Αἰσχίνη, δεῖ, οὔ· ἀλλὰ πρεσβεύειν εἴσω τὴν χεῖρα ἔχοντα· σὺ δ' ἐκεῖ προτείνας καὶ ὑποσχὼν, καὶ καταισχύνας τούτους, ἐνθάδε σεμνολογῇ; καὶ λογάρια δύστηνα μελετήσας καὶ φωνασκήσας, οὐκ οἴει δίκην δώσειν τηλικούτων καὶ τοσούτων ἀδικημάτων, ἂν πιλίδιον λαβὼν ἐπὶ τὴν κεφαλὴν, περινοστῇς, καὶ ἐμοὶ λοιδορῇ* (6);

Ele-

(4) *Τὰ τρίτα λέγων*, pag. 418. Hunc locum explicat Ulpianus ad orat. de Pace, a Tayloro ex Lambini emendatione citatus: *Οἱ ἀρχαῖοι ὑποκριτὰς ἐκάλουν τοὺς νῦν κωμῳδοὺς καὶ τραγῳδοὺς λεγομένους· οὗτοι δὲ ἦσαν τρεῖς, ὁ μὲν πρωταγωνιστὴς, ὁ δὲ δευτεραγωνιστὴς, ὁ δὲ τριταγωνιστής.* At mirum quibusdam videri potest, quum tertianus ille actor infimae esset conditionis, Aeschinem Creontem in Antigone repraesentasse. Respondeat illis scriptor vetustissimus *ὁ τὰς θεατρικὰς ἱστορίας συγγράψας*, ab Ulpiano ad hunc locum citatus: *διὰ τοῦτο τοῖς τριταγωνισταῖς τὰς ὑποκρίσεις τῶν δυναστευόντων παρέχεσθαι, ἐπειδὴ ἧττόν ἐστι παθητικὰ τὰ ὑπέρογκα.* Ita enim cum Tayloro corrigendum censeo pro vulgari *καὶ ὑπέρογκα*; *ideo tertianis illis actoribus potentium partes tribui, quod magnifica illa minus habeant affectuum.* In plerisque enim tragoediis revera regum principumque partes non sunt gravissimae: *ἐξαίρετον*, dicit noster, *ἐστιν ὥσπερ γέρας τι τοῖς τριταγωνισταῖς, τὸ τοὺς τυράννους καὶ τοὺς τὰ σκῆπτρα ἔχοντας εἰσιέναι*; dictio, ut videtur, scenica *εἰσιέναι τύραννον*, tyrannum intrare, in scenam prodire.

(5) Corsinus in *Fastis Atticis* pag. 101. mavult 214. Verum, ut jam diximus, oratores in tradendis numeris nequaquam sunt diligentissimi; rotundos edere, tametsi paullo largiores, amant. *Τοῦτο μὲν τοίνυν εἶπε τοῖς δικασταῖς καὶ ἐμιμήσατο*, intelligenda de Aeschine Solonis habitum coram judicibus imitante.

(6) Locus minime expeditus. *Προτεῖναι τὴν χεῖρα* dicitur is, qui planam manum versus largitorem porrigit, *ὑποσχεῖν*, qui manui datoris sibi occurrenti suam manum supponit. Cf. Reiskius ad

 hunc

Elegia Solonis, quam post hunc locum recitandam profert, agit de causis respublicas cum evertentibus, tum conservantibus; citata videtur a Demosthene, ut propositis malis, quae ex seditione ac proditione oriuntur, judicum animos in Aeschinem exacerbaret. Aggreditur pag. 424 novam accusationis confirmationem, ab exemplis aliorum petitam: *νόσημα γὰρ, ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι, δεινὸν ἐμπέπτωκεν εἰς τὴν Ἑλλάδα, καὶ χαλεπὸν, καὶ πολλῆς τινὸς εὐτυχίας, καὶ παρ' ὑμῶν ἐπιμελείας δεόμενον. Morbus, o viri Athenienses, gravis sane atque difficilis Graeciam invasit, magnamqae fortunam et providentiam vestram desiderans.* Afferuntur Thebani, Elei, Olynthii, qui omnes nimia in Philippum confidentia atque civium proditione interierunt, Chalcidenses, qui, antequam dona a principibus acciperentur, licet minoribus copiis, Philippum vicerant, acceptis donis superabantur. Contra illos grave psephisma tulerant Athenienses, quod, ut contra suae libertatis proditores vindicent, summopere eos cohortatur. Neque illud erga proditores odium Atheniensibus fuisse alienum declarat ex majorum factis, legibus, atque institutis in causis haud dissimilibus (inde a pag. 427—429) (7).

Confert itaque, inde a pag. 430—432, acta Aeschinis cum actis eorum legatorum, qui antea interfecti erant, atque nominatim Epicratis (8). Hic morte mulctatus erat, *primo*, quod contra mandata egerat, quod idem in Aeschinis legatione locum habuisse et interitus Phocensium et jurisjurandi exactio docent; *secundo*, quod vera in senatu non dixisset

hunc locum. Obscuriora tamen sunt verba *κἂν πιλίδιον λαβὼν* caet. Ulpianus ita exponit: *οἱ μέν φασιν ὅτι ἐπὶ ταῖς πομπαῖς ἐλοιδοροῦντο ἀλλήλοις προσωπεῖα φοροῦντες· ὕστερον καὶ πιλίδια ἐφόρουν, ὥστε μὴ βλάπτεσθαι καὶ τρίβεσθαι τὴν κεφαλὴν, ὅτι τ' Οἰνόμαον ὑποκρινόμενος, καὶ ἐπλήγη καὶ ἐτραυματίσθη καὶ ἐδέδετο τὴν κεφαλήν, οὐ φεύξῃ οὖν τὸ μὴ δοῦναι δίκην, κἂν πιλίδιον φορῇς.* Sed haec mihi sufficere non videntur. Alii existimarunt nostrum his verbis mollitiei notam adversario inurere voluisse. Ex omnibus maxime mihi placet Reiskii interpretatio. *Loci sententiam*, ait, *si satis perspicio, videtur haec esse; nullas te poenas daturum speras, si circulos et coetus operto capite perreptans, calumnieris, quo, quae sic in me probra in vulgus spargis, ea auctore careant ad primumque eorum auctorem nullo pacto perveniri possit.* Manent attamen multa, doctioribus explicanda.

(7) Qui a Demosthene in simili causa memorantur, sunt Arthmius et Callias. Primus, ut ex verbis nostri patet, erat Zelita, id est, incola urbis Zeliae in Asia Minore, infamia notatus, quod aurum Medicum in Graeciam intulisset. Alter Callias, Hipponici filius, celebratam illam pacem cum rege Persarum sanxit, qua regi interdictum fuit, ne ad mare Aegeum descenderet, et quidquid ab ora maritima in continentem pateret ad diurnum equi cursum, liberum suique juris relinqueret. Nihilominus quod auro corruptus regi plus aequo concessisse videretur, quinquaginta talentis mulctatus fuit. Vid. Diod. Sic. lib. XII. cap. 14.

(8) Epicrates, ut ex eodem loco apparet, alioqui erat vir probus atque unus eorum, qui populum ex Piraeo in urbem reduxerant.

xisse argueretur a nonnullis, quod in Aeschine res ipsae probant; *tertio*, quod literis falsa renunciarit; *quarto*, quod socios fefellerit donaque acceperit. At, Hercle, Aeschines socios perdidit.

Absoluta comparatione, sese ad judices convertit, eosque indignabundus rogat, an Aeschinem, hominem ex infimo genere natum, impunem sint dimissuri, quum antea et Epicratem et Thrasybulum aliosque (9), qui et ipsi, uti majores sui, optime de republica fuerant meriti, capitis damnare non dubitaverint.

Uti apud Romanos, ita apud Graecos aderant advocati, quales apud Aeschinem, in fine orationis *de Falsa Legatione*, memorantur Phocion et Eubulus. Hi sua auctoritate reum adjuvabant. Contra eos ipsa Aeschinis in Timarchum verba retorquet (pag. 432) οὐκ ἀναμνησθήσεσθε, inquit, ὧν οὗτος κατηγορῶν ἔλεγε Τιμάρχου (10); ὡς οὐδὲν ἐστὶν ὄφελος πόλεως, ἥτις μὴ νεῦρα ἐπὶ τοὺς ἀδικοῦντας ἔχει· οὐδὲ πολιτείας, ἐν ᾗ συγγνώμη καὶ παραγγελία τῶν νόμων μεῖζον ἰσχύουσιν· οὐδ' ἐλεεῖν ὑμᾶς οὔτε τὴν μητέρα δεῖ τὴν Τιμάρχου, γραῦν γυναῖκα, οὔτε τὰ παιδία, οὔτ' ἄλλον οὐδένα· ἀλλ' ἐκεῖνο ὁρᾷν, ὅτι, εἰ προήσεσθε τὰ τῶν νόμων, καὶ τὰ τῆς πολιτείας, οὐχ εὑρήσετε τοὺς ὑμᾶς αὐτοὺς ἐλεήσοντας. Invehitur porro in Eubulum, ut proditorem atque tyrannum, oraculumque profert de cavendis tyrannis atque effugiendis insidiis. Eubulus nempe, clarus orator, antea, ut Aeschines, Philippo fuerat prae aliis infestus. Denique (11) huic parti finem imponit noster dicendo ideo Aeschini summopere irascendum esse, quod antea Philippo fuerit adversatus, judicesque neque misericordia ejus, ut hominis perfidi atque improbi, nec liberorum ejus moveri debere (12).

§. 8.

(9) Thrasybulus erat filius illius Thrasybuli, qui populum a XXX Tyrannis liberaverat. Inter ceteros citatur unus e posteris Harmodii et Aristogitonis, cujus nomen reverentia forsitan reticet: quod addit, eos Deorum instar coli, patet ex celebri illa elegia cujus initium,

Ἐν μύρτου κλαδὶ τὸ ξίφος φορήσω κ. τ. λ.

(10) Non inveniuntur haec in Aeschinis oratione. Apparet inde, eum, ut ceteros oratores, aliter dixisse, aliter scripsisse. Νεῦρα ἔχειν est proprie nervos habere; vertendum hic, nullum usum esse civitatis, quae non aliquid praesidii habeat contra injuriosos. Παραγγελία proprie advocatio dicitur; hic de multitudine advocatorum undique collectorum, qui precibus et gratia judices flectant.

(11) Totam hanc partem ideo breviter attigimus, quod in ea multa argumenta, quibus jam antea usus fuerat, repetuntur.

(12) Quum dixisset Aeschines Atheniensibus majorum exempla non esse imitanda, idque vehementer improbaret noster, hunc omnium pulcherrimum locum adscribit pag. 441: εἶθ', οὓς (scil. προγόνους) μηδὲ τῶν ἐχθρῶν μηδεὶς ἂν τούτων τῶν ἐγκωμίων καὶ τῶν ἐπαίνων (liberatae scilicet ab iis Graeciae) ἀποστερήσειε, τούτων Αἰσχίνης ὑμᾶς οὐκ ἐᾷ μεμνῆσθαι, τοὺς ἐξ ἐκείνων, ἵν' αὐτὸς ἀργύριον λάβῃ; καὶ μὴν τῶν μὲν ἄλλων ἀγαθῶν οὐ μέτεστι τοῖς τεθνεῶσιν, οἱ δ' ἐπὶ τοῖς καλῶς πραχθεῖ-

§. 8. *Peroratio.*

Addit tandem noster se paucis explicaturum, quomodo Philippus proditorum ope Athenienses circumvenerit. Est haec brevis quasi totius accusationis repetitio, in qua vera Philippi consilia fusius proponuntur. Exaggerat inprimis eventum proditionis Aeschinis, ut ostendat eam Atheniensibus perniciosissimam, Philippo utilissimam fuisse. Alludit etiam ad claram Aeschinis vocem, dicens absurdum esse, si, quem Thyestae partes agentem exploserant, hunc postquam sexcenta in ipsa civitate administranda mala perpetrasset, ob vocis praestantiam dimitterent; ista enim praeconis sunt, non legati (1).

Ultimo loco concludit e republica esse ut poenas det Aeschines, finemque his verbis orationi imponit, pag. 450: *εἰ γὰρ οἰόμενοι δίκην ὑφέξειν, τοιαῦτ' ἔπραξαν, τούτους, ἐὰν τὰ παρ' ὑμῶν ἀφεθῇ αὐτοῖς, τί οἴεσθε ποιήσειν; ποῖον Εὐθυκράτην, ποῖον Λασθένην, τίν' οὐχ ὑπερβαλεῖσθαι προδότην; τίνα δ' οὐ πάντων τῶν ἄλλων χείρω πολίτην ὑπάρξειν, ὁρῶντα τοῖς μὲν ἅπαντα πεπρακόσι χρήματα, δόξαν, ἀφορμὴν, τὴν Φιλίππου ξενίαν περιοῦσαν· τοῖς δὲ δικαίους τε παρέχουσιν ἑαυτοὺς, καὶ προσανηλωκόσι χρήματα, πράγματα, ἀπεχθείας, φθόνον περιόντα παρ' ἐνίων; μηδαμῶς· οὔτε γὰρ πρὸς δόξαν, οὔτε πρὸς εὐσέβειαν, οὔτε πρὸς ἀσφάλειαν, οὔτε πρὸς ἄλλο οὐδὲν ὑμῖν συμφέρει τοῦτον ἀφεῖναι, ἀλλὰ τιμωρησαμένους παράδειγμα ποιῆσαι πᾶσι, καὶ τοῖς πολίταις, καὶ τοῖς ἄλλοις Ἕλλησιν.*

θεῖσιν ἔπαινοι τῶν οὕτω τετελευτηκότων ἴδιον κτῆμά εἰσιν· οὐδὲ γὰρ ὁ φθόνος αὐτοῖς ἔτι τηνικαῦτα ἐναντιοῦται· ὧν ἀποστερῶν ἐκείνους οὗτος, αὐτὸς ἂν τῆς ἐπιτιμίας δικαίως ἂν νῦν στερηθείη. Mira haec eloquentiae vis atque suavitas si nos tantopere movet atque incitat, ut adversarium odio habeamus atque horreamus, quid eam non effecisse putabimus apud judices, apud populum, qui majores suos deorum instar reverebantur, seque liberatorum Graeciae posteros esse summam gloriam summumque decus judicabant?

(1) De hacce allusione sequentia habet Ulpianus in enarratione hujus orationis pag. 394. *ἐπ' ἄλλο τι μεταβαίνει μέρος τῶν λυπούντων λύσιν· ἔστι γὰρ εὐφωνότατος Αἰσχίνης, ὡς αὐτὸς μαρτυρεῖ πολλάκις ὁ Δημοσθένης· ἐπειδὴ οὖν πολλάκις συμβαίνει τοὺς ἀκούοντας καταγοητεύεσθαι τῇ ποιᾷ φωνῇ καὶ ὑποκρίσει, διὰ τοῦτο εἰκότως καὶ τοῦτο, ὡς ἓν τῶν λυπούντων, θεραπεῦσαι βούλεται· μεγὰ γὰρ εὐφωνία καὶ ὑπόκρισις ἐν ἀγῶνι καὶ λόγῳ καὶ μάλιστα πρὸς ἰδιώτας κριτὰς ὅταν γίγνηται.*



SEC.

SECTIO SECUNDA.

EXPOSITIO ORATIONIS AESCHINIS.

§. 1. *Exordium.*

Exordium ducit Aeschines ab accusatoris criminatione suique commendatione (1) ad captandam judicum benevolentiam. Submissum eum in hac parte fuisse, atque judices summis laudibus ornasse, nemini mirum videbitur, reputanti non de mulcta infamiaeve nota, sed de vita agi. Quid igitur non perfecisse censendus est summus orator, quum in simili causa et ii, quibus natura nullas eloquentiae dotes tribuit, maximam dicendi vim atque copiam reapse acquirant?

Conqueritur dein de varietate argumenti (2) multaque Demostheni objicit, quae falsa atque efficta ab eo esse affirmat. Urget prae aliis criminationem de muliere Olynthiaca, quod scelus, si vel unus Atheniensium sibi persuasum haberet, ab eo fuisse commissum, vitam non amplius sustentaret. Petit porro a judicibus, ut eum sine praejudicio benevole audiant, eique, si quid praetermiserit, significent. Ita enim est instituta accusatio, ut maxima pars versetur in criminando Philocrate, Phrynone, Philippo aliisque, atque solus Demosthenes de republica sollicitus appareat, reliqui omnes proditores videantur (3).

§. 2.

(1) In his observat Wolfius, in notis ad pag. 188. quod in sequentibus manifestius erit, verba Demosthenis occurrere, quae in ipsa oratione non inveniuntur, τὴν τοῦ κινδυνεύοντος φωνὴν μὴ ὑπομένειν, quasi judices moneret, ut ne vocem quidem rei ferrent. Aut igitur ab Aeschine ficta sunt ad exagitandum adversarium, aut alia scripsit, alia dixit Demosthenes.

(2) Quae de argumenti varietate dixit Aeschines, pag. 190 et seqq., verissima mihi videntur, uti ad orationem Demosthenis passim observavi. De muliere Olynthiaca consulantur quae dixi ad Cap. II. §. 1.

(3) Cf. de toto hoc exordio Matthei *de Aeschine oratore* Vol. IV. edit. Reisk. pag. 1270. „In oratione *de Falsa Legatione* statim ab initio judices magnitudine periculi sui et adversarii „audacia et crudelitate demonstranda in suas partes trahit. Sententiis e re natis et utilibus docet, De„mostheni fidem derogat, paradoxa dicendo judices reddit attentos, crimina diluit, fiduciam prae „se fert, accusationis vitia ostendit et se ad omnia deinceps responsurum promittit."

§. 2. *Defensio accusationis de pace, a Demosthene approbata.*

Mirabitur fortasse aliquis, Aeschinem non eodem ordine Demosthenis objectiones refutasse; at causam in sequentibus inveniet pag. 195: ἡ δ' οἴομαι σαφεστάτους μοι τοὺς λόγους ἔσεσθαι, καὶ γνωρίμους ὑμῖν καὶ δικαίους, ἐντεῦθεν ἄρξομαι, ἀπὸ τῶν περὶ τῆς εἰρήνης λόγων καὶ τῆς αἱρέσεως τῆς πρεσβείας (1).

Primo igitur exponit legationem Ctesiphontis alia de causa fuisse susceptam, eumque reversum, inter alia, Philippum pacem cupere renuntiasse. Phrynon Rhamnusius ἐν ταῖς σπονδαῖς ταῖς Ὀλυμπιακαῖς (pag. 197) (2) a latronibus fuerat spoliatus. Rogabat Athenienses, ut se legatum ad Philippum decernerent, πρεσβευτὴν αὐτὸν πρὸς Φίλιππον ἑλέσθαι (ibidem) (3), sibique Ctesiphontem adjungerent. Hi ex Macedonia reduces referebant Philippum ipsis significasse, se invitum cum Atheniensibus bellare, atque pacem desiderare. His auditis, Philocrates Agnusius decretum scribit de legatis ad Philippum ὑπὲρ εἰρήνης mittendis; cui quum nonnulli adversarentur eumque Lycini nomine accusarent (pag. 198) (4), aegrotantem Philocratem defendit Demosthenes. Eodem fere tempore ca-

(1) Vid. porro Matthei loco laudato, pag. 1267. „ In oratione *de Falsa Legatione* ne quidem propositionem posuit, sed ad crimina Demosthenis ita respondit, ut incipiat ab iis, quibus maxime fidebat, a narratione de pace per Philocratem et Demosthenem cum Philippo facta. Deinde reliquorum criminum refutationem, de Cersobleptis et Phocensium excidio, addit, et diluendo crimina proditionis, defensionem terminat. Ergo ubique, quod ab initio dixi, maxime utilitatis in ordinanda oratione habuit rationem; quod in orationibus judicialibus unice sequendum puto."

(2) Ὀλυμπιακαὶ σπονδαὶ erant quasi induciae, per quas ad Olympicorum ludorum spectaculum Graecis omnibus proficisci tutum erat. Vid. quae de similibus σπονδαῖς diximus ad Sect. I. §. 3.

(3) Πρεσβευτὴν αὐτὸν πρὸς Φίλιππον ἑλέσθαι — πεισθέντες δ' ὑμεῖς προσείλεσθ' αὐτῷ Κτησιφῶντα πρεσβευτήν: multa de his verbis dixerunt viri docti; Jurinus vulgatum αὐτῷ pro quo Reiskius αὐτὸν in textum admisit, defendit, dicens ex sequentibus apparere Ctesiphontem solum fuisse missum, quippe qui solus legationem renuntiarit. Habent haec magnam verisimilitudinis speciem. Alii αὐτὸν corrigunt. Mihi tamen prae aliis arridet lectio, quam tuetur Reiskius, praesertim quum in Demosthenicae orationis argumento pag. 335 diserte duo nominentur legati: ἀχισαμενόμενων αὐτὸν (Phrynonem) καὶ Κτησιφῶντα. Potuit nimirum Aeschines Ctesiphontem solum, utpote principem, atque majore, quam Phrynon, auctoritate gaudentem, renuntiantem memoravisse. Ex citato argumento insuper discimus, λῃστὰς illos fuisse στρατιώτας Φιλίππου.

(4) Γράφονταί δ' οὗτοι παράνομον τὸ ψήφισμα, Λυκῖνον ἐπὶ τὴν γραφὴν ἐπιγραψάμενοι, καὶ τίμημα ἑκατὸν τάλαντα. *Illi decretum, ut contra leges factum, accusarunt, Lycinum actorem, mulctamque centum talentorum inscribentes.* Γραφὴ παρανομίας quid sit, docet Ulpianus ad Demosthenis Orat. contra *Leptinem* pag. 587. ed. Wolf, δύο δὲ παρανομιῶν τρόποι· εἷς μὲν παρὰ τὸν χρόνον, ὅτε παρὰ τὸν ὡρισμένον χρόνον γράφεται, ἕτερος δ', ὅταν αὐτὸς ὁ νόμος κακῶς ἔχῃ καὶ ἐναντίως τοῖς παλαιοῖς. Legebatur antea καὶ τίμημα ἐπέθηκαν ἑκατὸν τάλαντα, quod verbum uncis inclusit Reis-

capitur Olynthus, ex qua quum multi Atheniensium in iisque Stratocles captivi in Macedoniam fuissent abacti, familiares hujus precibus (5) a populo obtinent, ut Aristodemus, histrio celeber, ad Philippum mitteretur. Hunc in reditu praevertit Stratocles, sine ullo pretio a Philippo dimissus, eadem, quae priores, in Senatu de Philippi benevolentia praedicans.

His omnibus nihil opposuerat Demosthenes, sed, uti Aeschines a Nausicle, ita ipse a Philocrate legationis socius electus, illud studuerat, ut Aristodemus ἀζήμιος (6) legationem obire posset, pag. 202. Narrat deinde noster cum iter in Macedoniam, tum sermones a legatis coram Philippo habitos. Haec attigisse nunc sufficit, quum ea de re fusius egerimus ad Cap. I. §. 1. Magis memoranda est legationis renuntiatio. Ex Macedonia redux erga unumquemque legatorum benevole sese gesserat Demosthenes, singulos summis laudibus affecerat (7), atque eo processerat, ut, simulac Athenas venerant, apud Senatum se reipublicae congratulari diceret, quod tam probos nacta esset fidosque legatos, ac decerneret ut legati postridie ad coenam in Prytaneo vocarentur, aureaque corona donarentur.

Paullo post, concione advocata, renuntiatur legatio. Singuli legati ea dicunt, de quibus inter illos convenerat se acturum esse. Ctesiphon de affabilitate Philippi; alii de aliis rebus. Postremus surgit Demosthenes, atque mirabiliter composito vultu gestuque, scalp-

Reiskius. Nam, ut ait ille, actores tantummodo ἐπιγράφοντες τιμήν, mulctam indicant, qua reum dignum judicant.

(5) Ἱκετηρίας θέντες. Ἱκετηρία est ramus olivae cum vittis, supplicationis indicium. Vid. Harpocratio voce ἱκετηρία. Αἰσχίνης ἐν τῇ ἀπολογίᾳ· ἱκετηρία καλεῖται ἐλαίας κλάδος στέμμασι ἐστεμμένος et Petitus in *Legibus Atticis*, pag. 471.

(6) Ἀζήμιος; hanc rem optime explanat Reiskius. Civitates quaedam Graeciae conduxerant Aristodemum, ut per ludos civitati cuique proprios fabulas doceret, ni faciat, mulctae futurus obnoxius. Athenienses itaque legationes ad has civitates decernebant mittendas, quae pro Aristodemo deprecarentur, ut si fungi muniis et pacto satisfacere minus posset, ne ea res ipsi fraudi esset, ut qui reipublicae causa in legatione abesset.

(7) Quum autem neque Grammaticam interpretationem negligere nobis liceat, pauca dicemus de verbis ὁ κέρκωψ, ἢ τὸ καλούμενον παιπάλημα, ἢ τὸ παλίμβολον, ab Aeschine narrationi suae (pag. 224) interjectis. Κέρκωψ derivatur a κέρκος, *cauda*, et significat proprie *caudatus* vel, ut exponit Hesychius, *animal, magnam caudam habens*. Metaphorice de homine versuto ac fraudulento dicitur, teste Eusthatio; sumta metaphora a canibus, qui oculis et cauda adblandientes mordent. Παιπάλημα idem fere quod παιπάλη, metaphorice dicitur de valde astuto atque versuto, inprimis de eo cujus est subtilis astutia; παιπάλη proprie est *flos farinae*. Παλίμβολος est veteratorius, veterator, inconstans etiam, mutabilis; inde παλιμβολία fluctuatio animi.

scalpto capite (8), videns populum Aeschinis sermones approbantem, ita loquitur (pag. 230 et 213): *ἀμφοτέρων θαυμάζω, καὶ τῶν ἀκουόντων, καὶ τῶν πρεσβευσάντων, ὅταν παρέντες τὸν χρόνον, οἱ μὲν τὸν τοῦ βουλεύσασθαι, οἱ δὲ τὸν τοῦ συμβουλεύειν, ἀποδιατρίβωσι* (9), *τὴν ὑπερόριον λαλιὰν ἀγαπῶντες ἐν τοῖς οἰκείοις πράγμασιν· οὐδὲν γὰρ εἶναι ῥᾷον, ἢ πρεσβείαν ἀπαγγεῖλαι, βούλομαι δ' ὑμῖν, ἔφη, καὶ ἐπιδεῖξαι, ὡς δεῖ τὸ πρᾶγμα γίνεσθαι.* Praelecto itaque populi decreto, addit, *ὅτι κατὰ τοῦτο ἐξεπέμφθημεν, καὶ ταῦτα ἐπράττομεν, ἃ ἐνταυθοῖ γέγραπται.*

Quae universe in hac parte dixit Aeschines, inserviunt, ut credo, ad exagitandum adversarium, praecipue ob ejus coram Philippo perturbationem, praeterea ad demonstrandum eum ipsum paci fuisse suffragatum.

§. 3. *Defensio concionis de pace, quae una fuit temporibusque accommodata.*

Inde a pag. 233 proprie transit Aeschines ad defensionem; quae enim in prioribus dixerat, magis eo spectabant, ut Demosthenem redderet judicibus invisum, atque ostenderet, eum Philocratis socium fuisse, ut ex his verbis pag. 235 apparet, *τὴν μὲν τοίνυν κοινωνίαν* (1) *τῶν ὑπὲρ τῆς εἰρήνης πράξεων, οὐκ ἐμὴν καὶ Φιλοκράτους, ἀλλὰ Δημοσθένους καὶ Φιλοκράτους εὑρήσετε.*

Quae sequuntur, versantur in refutatione illius objectionis, Aeschinem, binis de pace concionibus habitis, pridie eam damnasse, postridie, ei fuisse assensum, atque, adstantibus Graecorum legatis, proposuisse, ut nemini Graecorum opem ferrent (2), sed, ut ait Aeschines (pag. 236), *πάντα δὲ ἐν τῷ μέρει τούτῳ τῆς κατηγορίας ἐψευσμένος, ἐπὶ τῷ καιρῷ τού-*

(8) Actio Demosthenis fuit popularis atque a viris gravibus improbata, si fides habeatur Plutarcho. Quantam vero operam navaverit, ut naturae vitia assidua exercitatione corrigeret, fuse explicat doctissimus de Tourreuil, *Preface Historique*, pag. 335.

(9) *Ἀποδιατρίβωσι* bene explicat Wolfius *διατρίβωσιν ἐν τοῖς παρέργοις, τῶν ἔργων ἀμελήσαντες.*

(1) In aliis editionibus pro hoc legitur *μαρτυρίαν*: Wolfius conjecerat *πραγματείαν*; sed neutram habet, quo se prae vulgata commendet.

(2) Locum Demosthenis, quem in superioribus intactum reliquimus, adscribemus. Legitur pag. 345: *ἀναστὰς ἐδημηγόρει καὶ συνηγόρει ἐκείνῳ (Φιλοκράτει) πολλῶν ἀξίους, ὦ Ζεῦ, καὶ πάντες Θεοί, θανάτων λόγους, ὡς οὔτε τῶν προγόνων ὑμᾶς μεμνῆσθαι δέοι, οὔτε τῶν τὰ τρόπαια καὶ τὰς ναυμαχίας λεγόντων ἀνέχεσθαι· νόμον τε θήσειν καὶ γράψειν, μηδενὶ τῶν Ἑλλήνων ὑμᾶς βοηθεῖν, ὃς ἂν μὴ πρότερος ὑμῖν βεβοηθηκὼς ᾖ· καὶ ταῦθ' ὁ σχέτλιος καὶ ἀναιδὴς οὗτος ἐτόλμα λέγειν, ἐφεστηκότων ἔτι τῶν πρέσβεων καὶ ἀκουόντων, οὓς ἀπὸ τῶν Ἑλλήνων μετεπέμψασθε, ὑπὸ τούτου τότε πεισθέντες, ὅτ' οὔπω πεπρακὼς ἑαυτὸν ἦν.*

τούτῳ δεινῶς ἐσχετλίασε (3). Non enim aderant Graecanicae illae legationes, ab Atheniensibus arcessitae (4), ut ex duobus decretis ab eo citatis apparet. Dein de binis illis concionibus acturus, probat in posteriore concione Demosthenis decreto sancitum fuisse, ut nulli dicendi potestas esset, *τῇ δὲ ὑστεραίᾳ τοὺς προέδρους ἐπιψηφίζειν τὰς γνώμας, λόγον δὲ μὴ προτιθέναι*, pag. 243. In accusatione sua Aeschinis conciones male narrando depravaverat Demosthenes. Ut eas igitur defendat, temporum conditionem, quum de pace deliberaretur, in memoriam revocat, atque bellica Charetis facinora exponit (5). Probat dein se Atheniensibus non persuasisse ut imitationem majorum contemnerent, at ut ea tantum omitterent, in quibus imprudentes illi sese gesserant, ut in expeditione Siciliensi (6), Ge-

(3) Pro *τούτῳ* mavult Reiskius *τούτων*, quod, licet loco conveniens, nullo modo vulgatae praeferendum videtur. Variant interpretes in explicatione sequentium. Wolfius vertit, *vehementer se conquestus est*; Jurinus, *in terribiles angustias se conjecit*; Reiskius accipit pro *σχέτλιον ἑαυτὸν πάρειχε*, *gessit se sceleratum*, quod mihi maxime congruum videtur.

(4) Οὓς ἔπεμψαν πρὸς ἡμᾶς οἱ Ἕλληνες *μεταπεμφθέντες ὑπὸ τοῦ δήμου. Μεταπεμφθέντες* mutat Taylorus in *μεταπεμφθέντας*, at lecta Reiskii interpretatione, vulgarem tuendam judico. Mittebant enim legatos Athenienses ad populos quosque Graeciae, eos invitantes, ut Athenas convenirent non quidem ipsi, sed per legatos tamen, personam populi representaturos.

(5) In hacce expositione aliqua invenitur difficultas pag. 247 seq. *ἑκατὸν δὲ καὶ πεντήκοντα τριήρεις λαβόντα ἐκ τῶν νεωρίων μὴ καταπεπομικέναι· καὶ ταῦτα ὑμῖν ἐν τοῖς ἀγῶσιν ἀεὶ τοῖς Χάρητος οἱ κατήγοροι δεικνύουσι· χίλια δὲ καὶ πεντακόσια τάλαντα οὐκ εἰς στρατιώτας, ἀλλ' εἰς ἡγεμόνων ἀλαζονείας ἀνηλωκέναι, Δηϊάρην τε καὶ Δηΐπυρον καὶ Πολυφόντην, δραπέτας ἀνθρώπους ἐκ τῆς Ἑλλάδος συνειλεγμένους, καὶ χωρὶς εἰς τοὺς περὶ τὸ βῆμα καὶ τὴν ἐκκλησίαν μισθοφόρους.* Satis ingeniose Wolfius conjecerat *μη* fuisse notam numeri 48. Amiserat ergo Chares, 102 naves quam lectionem confirmat Jurinus. Reiskius existimat negationem abesse non posse, ideoque praefert *μηδὲ η*, *ne octo*, vel *μηδὲ κ*, *ne viginti*; quod ad me, si conjectura utendum est, quod in dubio relinquam, Wolfianam ut simplicissimam praeferrem; sententia haec est; *sumtis autem* 150 *triremibus ex navalibus 48 reduxerat* (*atque haec vobis accusatores in Charetis causa semper praedicant*) *atque* 1500 *talenta non in milites consumserat, sed in Deiarum et Deipyrum et Polyphontem, materiam jactantiae imperatorum Atheniensium, homines fugitivos ex universa Graecia collectos, atque seorsim in mercenarios illos qui in suggestu ac concionibus versantur.* Wolfius post *Πολυφόντην* de suo intertexerat *καὶ*, a Reiskio expulsum. Deiares, Deipyrus, Polyphontes videntur servi fuisse, ex tota Graecia collecti, qui se ductores militum mercenariorum gererent quos venales afferrent Atheniensibus. Nomina a re bellica petita ab ipsis sibi ad terrorem creandum imposita credo; dicuntur ideo imperatorum *ἀλαζονεία*, quod eorum nominibus in concione citandis vanam stolidamque plebem eluderent.

(6) De hac expeditione legatur Gillies *History of Greece* lib. XX, cap. 21. et Diod. Sic. lib. XIII.

Genus etiam commendat, mentione facta patris Atrometi qui populum cum aliis reduxerat, et Cleobuli, qui Chilonem Lacedaemonium navali proelio vicerat.

Ultimo loco Arcadicam concionem defendit, ratione temporum. Fatetur enim, se quum antea bellum adversus Philippum concitare tentavisset, nemine auxiliante, populo suasisse, ut cum Philippo reconciliaretur, pacem bello longe honestiorem esse affirmans, (pag. 258): *χρὴ δὲ, ὦ Ἀθηναῖοι, τοὺς μὲν πρέσβεις θεωρεῖν πρὸς τὸν καιρὸν, καθ' ὃν ἐπρέσβευον, τοὺς δὲ στρατηγοὺς πρὸς τὰς δυνάμεις, ὧν ἡγοῦντο· καὶ γὰρ τὰς εἰκόνας ἱστᾶτε, καὶ τὰς προεδρίας, καὶ τοὺς στεφάνους, καὶ τὰς ἐν τῷ πρυτανείῳ σιτήσεις δίδοτε, οὐ τοῖς τὴν εἰρήνην ἀπαγγείλασιν, ἀλλὰ τοῖς τὴν μάχην νικήσασιν· εἰ δ' ἔσονται τῶν πολέμων αἱ μὲν εὐθῦναι τῶν πρέσβεων, αἱ δὲ δωρεαὶ, τῶν στρατηγῶν, ἀσπόνδους καὶ ἀκηρύκτους τοὺς πολέμους ποιήσετε. Οὐδεὶς γὰρ θελήσει πρεσβεύειν.* Ultima recte explicuit Wolfius; efficietis, ne ullum bellum componi, aut de pacis conditionibus agi possit.

§. 4. *Responsio ad accusationem de Thracia.*

Cum in priore concione, quae de pace cum Philippo facienda fuerat habita, nulla facta esset Cersobleptis mentio, evenerat ut eodem tempore, quo legati ad jusjurandum exigendum profecturi erant, Critobulus quidam (1) a Cersoblepte missus peteret, ut jusjurandum Philippo daretur, atque rex sociis populi Atheniensis adscriberetur. Huic Demosthenem adversatum fuisse ostendit Aeschines (pag. 260:) *ἀναστὰς ἐκ τῶν προέδρων Δημοσθένης οὐκ ἔφη τὸ ψήφισμα ἐπιψηφιεῖν, οὐδὲ λύσειν τὴν πρὸς Φίλιππον εἰρήνην, οὐδὲ γιγνώσκειν τῶν συμμαχιῶν τοὺς συνεφαπτομένους, ὥσπερ ἐν τοῖς σπένδουσι τῶν ἱερῶν, ἀποδεδόσθαι γὰρ περὶ τούτων ἑτέραν ἐκκλησίαν* (2). Exsurgens a praesidibus Demosthenes, negavit se de hoc

(1) Critobuli nulla apud Demosthenem apparet mentio.

(2) In primis hujus loci verbis vertendis a Tayloro erroris convincitur Wolfius *ἐπιψηφιεῖν* reddens *approbaturum.* Negat enim Demosthenes ut *πρόεδρος* se de ea re ad senatum relaturum, aut sententias rogaturum, populumve in suffragia missurum. Simili modo occurrit supra pag. 243. *τῇ δ' ὑστεραίᾳ τοὺς προέδρους ἐπιψηφίζειν τὰς γνώμας.* Ita Xenophon. *Memor.* lib. 1. cap. 1. §. 18. *ἐπιστάτης ἐν τῷ δήμῳ γενόμενος, ἐπιθυμήσαντος τοῦ δήμου παρὰ τοὺς νόμους ἐννέα στρατηγοὺς μιᾷ ψήφῳ (τοὺς ἀμφὶ Θρασύλλον καὶ Ἐρασινίδην) ἀποκτεῖναι πάντας, οὐκ ἠθέλησεν ἐπιψηφίσαι.* Ad hoc verbum in scholis suis sequentia annotavit Clarissimus Bakius. *Activum hujus verbi significat, in suffragia mittere populum, et medium ἐπιψηφίζεσθαι est suffragio suo aliquid comprobare, decernere.* Formulam hujus rogationis occurrere dicit Taylorus apud Demosthenem *contra Androtionem* pag. 536. *Πρῶτον μὲν οἱ προεδρεύοντες τῆς βουλῆς, καὶ ὁ ταῦτ' ἐπιψηφίζων ἐπιστάτης ἠρώτων καὶ διὰ χειροτονίαν ἐδίδοσαν, ὅτῳ δοκεῖ δωρεᾶς ἀξίως ἡ βουλὴ βεβουλευκέναι· καὶ ἔτι μὴ.* Ad ipsam vocem ita commentatus est Scholiastes *ἐπιψηφίζειν· ὅπότε ἐν τῇ ἐκκλησίᾳ ψήφισμα ἐγράφη, ἐπεψήφιζον δ' αὐτὸ οἱ πρόεδροι πρότερον, εἶτα τῷ δήμῳ ἀνεγνώσαντο· ἐπιψηφίζειν δ' ἐστὶ τὸ ἐπί τινι ψῆφον φέρειν ἢ ὑποβάλλειν ὥστε κυρῶσαι τὸν δῆμον.* Haec de prioribus; posteriora vero

hoc decreto sententias rogaturum, neque pacem cum Philippo factam dissoluturum, neque agnoscere socios eos, qui tanquam in libationibus manus admovendo sacrorum participes esse cupiunt. Huic itaque negotio aliam concionem datum iri. Dicebat interea Demosthenes, Critobulum ab Aeschine adstantibus sociis ducibusque sacris esse pulsum, qui omnes nunc contrarium testantur. Conqueritur dein reus de audacia accusatoris οὐκοῦν δεινὸν, ὦ Ἀθηναῖοι, εἴτις κατ' ἀνδρὸς πολίτου οὐχ ἑαυτοῦ, ἀλλὰ ὑμετέρου, τοῦτο γὰρ προςδιορθοῦμαι, τολμᾷ τηλικαῦτα καταψεύδεσθαι κινδυνεύοντος ὑπὲρ τοῦ σώματος (3).

Laudat porro morem majorum in causis capitalibus, de quibus in Palladio agebatur, atque adversario maledicit cum veniae praefatione, promittens se, et reliqua, quae de Cersoblepte dicta sunt, falsa esse ostensurum. Palladium quid fuerit docet Scholiastes: δικαστήριον ἐπὶ παλλαδίῳ ἐστι ἀκουσίων φόνων· τοῦτο δε μνημονεύει Δημοσθένης ἐν τῷ κατ' Ἀριστοκράτους.

Demosthenes in accusatione sua illud maxime urgebat, Thraciam legatorum atque inprimis Aeschinis mora interiisse. Judicibus igitur proponit noster epistolam Charetis, ex qua constaret, Cersobleptem mense, antequam exirent legati, superatum fuisse. Hisce absoluta fere erat defensio crimationis de Cersoblepte. Antequam vero ad caput de Phocensibus transiret, paucis agit de legatione Amphictyonica, deque secunda περὶ ὅρκους.

Legationem Amphictyonicam ejuraverat Aeschines morbum praetexens, ut ex Demosthene vidimus (4): quum vero audita Phocensium clade redirent collegae, ultro eam obierat. At legationem non ejuravi, ait Aeschines, promisi tantum me eam obiturum, dummodo possem. Reversos igitur legatos quum populus nihilominus in Macedoniam abi-

verba optime, ut mihi videtur, accepit Wolfius qui vulgatam συμμάχων retinet, neque arridet mihi, fateor, συμμαχιῶν a Reiskio in textum receptum. Haec voluisse videtur Demosthenes (sunt verba Wolfii) eos non habendos esse socios, qui commodorum participes esse volunt, quum alias nihil praestent. Videtur iuportunitatem Cersobleptis perstringere, qui subito se Atheniensi foederi immisceat, id quod Philippus non aequo animo sit laturus, cui sit peculiaris cum Cersoblepte ratio.

(3) Hoc loco magnopere errat Wolfius ita annotans, negat se civem esse Demosthenis qui capitalem inimicum agat; rem explanabit Scholiastes: κατ' ἀνδρὸς πολίτου, κατ' ἀνδρὸς ὃς πολίτης ἐστι Ἀττικὸς οὐ Σκύθης ὡς Δημοσθένης.

(4) Sectione prima §. 4. ubi plura de hac re annotavimus. Memorandus tamen est Scholiastes adhunc locum: ἐξομοσάμενος, σὺν ὅρκῳ ἀπωσάμενος, ἐξωμοσία ἐστὶ μεθ' ὅρκου ἄρνησις, id est recusatio ἀντωμοσία δέ ἐστιν ἐπὶ δίκης· διὰ γὰρ τὸ ὀμνύναι ἑκατέρους, τὸν μὲν ἐγκαλοῦντα, ὅτι ἠδίκηκας, τὸν δὲ ἐγκαλούμενον ὅτι ἠδίκημαι ἢ ὅτι ἡ πόλις ἠδίκηται, εἴρηται ἀντωμοσία, οἱ δὲ, ὅτι ἐπὶ ἀδικήμασι ἀμαρτυρήτοις καὶ ἀνεπιγράπτοις εἰς ὅρκους παρεσταμένη δίκη ἐφ' ᾗ ὅσοι κριταὶ δικάζουσι, ἔνιοι δὲ, ὅτι ἐπὶ δημοσίου ἀγῶνος, τοῦ φεύγοντος σκηπτομένου καὶ ὀμνύοντος, ὁ ἀντίδικος ἀνθυπόμνυται, φάσκων αὐτὸν προσποιεῖσθαι.

abire juberet, eos comitatus sum, verba Atheniensibus danda non esse judicans. Recedit dein ad legationem *περὶ ὅρκους* (5), atque Demosthenis acta exagitat. Invehitur prius in redemptionem captivorum, affirmans, eum tantum argenti secum tulisse, quantum sufficeret ad unum, neque admodum locupletem, hominem redimendum, quum sciret praeterea, Philippum a nemine Atheniensium pretium unquam postulasse. Suam etiam orationem in Macedonia ad collegas de expeditione Phocensi habitam commendat, atque Demosthenis adversariam exponit, eique dein ridiculum sermonem apud Philippum habitum affingit. Postquam enim Philippus aderat, non observata aetate, primus omnium exorsus est Demosthenes. Initio collegas suos criminabatur, significans, eos nec omnes eisdem de causis, neque animis consentientibus adesse, post praestita Philippo officia, inprimis erga legatos hospitalitatem, commemorabat: *ἵνα δὲ μὴ μακρολογῶ, τοιαῦτα ἦν ἃ ἔλεγε παρόντων τῶν πρέσβεων, ὡς ἔπος εἰπεῖν, ἐξ ἁπάσης τῆς Ἑλλάδος· ἐφ' οἷς γέλωτες οὐχ οἱ τυχόντες ἐγένοντο* (pag. 282): sequitur oratio Aeschinis ad Macedonem, in qua, cum de expeditione, tum de sacris Delphicis atque Amphictyonibus (6) agit, petitque inprimis a Philippo, ut res eas non vi et armis, sed suffragio et judicio constituat.

Attingit porro Aeschines objectionem, eum promisisse Thebas intra paucos dies fore humiles: *ὃ δὲ ποιεῖ, καταμάθετε, ὦ Ἀθηναῖοι· ἐγὼ γὰρ παρὰ Φιλίππῳ μὲν ὢν, ἠξίωσα, πρὸς δ' ὑμᾶς ἥκων, ἀπήγγελλον, ὅτι τὰς Θήβας Βοιωτίαν δίκαιον ἡγοίμην εἶναι, καὶ μὴ τὴν Βοιωτίαν Θήβας* (pag. 289) (7).

Demosthenem praeterea non fuisse prohibitum quominus legationem renuntiaret, literasque Philippi non a se esse scriptas probat (8) (9).

§. 5.

(5) Confirmatur hoc loco opinio mea de numero legatorum, de quo in superioribus vidimus; non enim erant quinque, ut Olivier et Gillies putarunt, sed decem illi, qui et priorem obierant; quibus enim in hac re potius fidem habebimus, quam ipsis oratoribus?

(6) De Amphictyonibus deque juribus templi Delphici diximus ad partem I. §. 3.

(7) Antea legebatur *τὰς Θήβας Βοιωτίας — Θήβων*. Mutationem a Reiskio admissam, probo, sensus est, *renuntiavi me aequum censere ut Thebae sint Boeotia*, id est, in jure ac potestate Boeotiae, *non Boeotia sit Thebae*, id est, serviat libidini atque arbitrio Thebanorum. Quamquam prius membrum posteriori sit obscurius, veritas tamen sententiae ex opposito facile apparet.

(8) Hoc nempe ei objecerat Demosthenes, *καὶ λέγεις μὲν*, ait Aeschines (pag. 295), *ὅτι Φιλίππῳ μεθ' ἡμέραν πολλάκις μόνος μόνῳ διελεγόμην, αἰτιᾷ δὲ εἰσπλεῖν με νύκτωρ κατὰ τὸν ποταμόν· οὕτω νυκτερινῆς ἐπιστολῆς τὸ πρᾶγμα ἐδεῖτο.* Similem leporem Apulei in Apologia citat Marklandus; *inde autem servus Crassi suspicatus est noctu potissimum parietes fumigatos. An ex fumi colore? videlicet fumus nocturnus nigrior est eoque diurno fumo differt?*

(9) Inter testes quas hac de re adduxerat famuli, erant quos torquendos traderet carnifici *δημίῳ, ἐνδέχεται δὲ τὸ λοιπὸν μέρος τῆς ἡμέρας ταῦτα πρᾶξαι· πρὸς ἕνδεκα γὰρ ἀμφορέας ἐν διαμε-*

§. 5. *Responsio ad accusationem de interitu Phocensium.*

Supererat etiam nunc praecipuum accusationis caput de interitu Phocensium, unde initium duxerat Demosthenes. Nempe ut in cursu hujus disputationis observavimus, plerumque exinde incipiebant oratores, in quo maxime sibi fidebant, ita et Aeschines primum memoravit criminationem de pace, ex hujus defensione innocentiam suam facile se probaturum esse existimans. Et quis non videt in causis, gravissimis etiam, disceptandis, successum fere semper ex eo pendere, si bonam de innocentia tua apud judices excitaveris opinionem, eosque habeas attentos atque benevolos.

Disputationem de Phocensibus aggreditur his verbis pag. 299. *Τί γὰρ ἄν τις τοιούτῳ πιστεύσειεν ἀνθρώπῳ, ὃς ἐγκεχείρηκε λέγειν, ὡς Φίλιππος οὐ τοῖς αὑτοῦ στρατηγήμασιν, ἀλλὰ ταῖς ἐμαῖς δημηγορίαις εἴσω Πυλῶν παρῆλθε; καὶ λογισμόν τινα ἡμερῶν συνηριθμεῖτο πρὸς ὑμᾶς, ἐν αἷς ἐγὼ μὲν ἀπήγγελλον τὴν πρεσβείαν, οἱ δὲ Φαλαίκου τοῦ Φωκέων τυράννου δρομοκήρυκες* (1) *τἀνθένδε ἐκεῖσε διήγγελλον, πιστεύσαντες δὲ οἱ Φωκεῖς ἐμοὶ, εἴσω Πυλῶν αὐτὸν*

μεμετρημένῃ τῇ ἡμέρᾳ κρίνομαι (pag. 296). Haec paucis sunt exponenda. Carnifex ille *δημόσιος* vocatur secundum Thomam Magistrum voce *δήμιος* (pag. 206) *ὡσαύτως καὶ δημόσιος, ὡς παρ' Αἰσχίνῃ παρεσται κ. τ. λ.* Cf. Oudendorpius ad hunc locum. *'Αμφορεὺς* proprie certa mensura, in quem in judiciis publicis aqua infundebatur. *'Εν διαμεμετρημένῃ ἡμέρᾳ*, de hac diei divisione legatur Harpocration *διαμεμετρημένη ἡμέρα. Μέτρον τι ὕδατος ἐστὶ πρὸς μεμετρημένον ἡμέρας διάστημα ῥέον· ἐμετρεῖτο καὶ τῷ Ποσειδεῶνι μηνὶ· πρὸς δὴ τοῦτο ἠγωνίζοντο οἱ μέγιστοι, καὶ περὶ τῶν μεγίστων ἀγῶνες· διενέμετο εἰς τρία μέρη τὸ ὕδωρ, τὸ μὲν τῷ διώκοντι, τὸ δὲ τῷ φεύγοντι, τὸ τρίτον τοῖς δικάζουσι.* Vid. porro Valesius *ad notas Maussaci in Harpocrat.* pag. 108 et Petitus *leges Atticae* pag. 241.

(1) *Δρομοκήρυκες.* Occurrit hoc loco lectionis varietas satis insignis. Legebatur enim pro hoc vocabulo *δημοκήρυκες*, quod Reiskius licet non in textum admissum, vulgatae praefert, ita ajens. Ecquae enim existit sententia e vocabulo e *δρόμος* et *κήρυξ* composito? num citus praeco? tolerabile hoc sit, quasi alii praecones fuerint lenti? verum *praeco populi* ab uno populo ad alterum mandata perferens, ecquem offendat? At miror, quomodo Reiskius in dubitationem hanc fuerit adductus, quum verbum *δρομοκήρυκες*, cum aliorum auctoritate, tum ipsius loci sententia defendatur. Citat Harpocratio ex Aeschine *δρομοκήρυκές οἱ λεγόμενοι ἡμεροδρόμοι.* Hemerodromi qui fuerint explicat Livius libro 31. cap. 24. *respondisset ui speculatores* (*Hemerodromos graeci vocant ingens die uno cursu emetientes spatium*) etc. Et cui ignota est illa Philippidis historia quae exstat apud Nepotem *in Miltiade* cap. 4. Confirmat porro sententiam Meursius *lectiones Atticae* lib. 3. cap. 72. Neque videre possum quid absurdi in hocce vocabulo sit, non enim significat, ut ait Reiskius, *citus praeco* sed *praeco praecursorius.* Fieri scilicet potuit ut in civitate Atheniensium plures essent praecones, quorum singulis ad varia munia utebantur; ita quidem ut ii, qui clara voce valebant, concionibus, qui celeritate pedum, ad mandata in alias regionem transferenda inservirent. Pronuntient interea eruditiores. De hujusmodi cursoribus qui plura scire velit, consulat notas doc-

τὸν παρεδέξαντο, καὶ τὰς πόλεις τὰς αὐτῶν παρέδοσαν· ταῦτα μὲν οὖν ὁ κατήγορος μεμηχάνηται, τὰ δ' ἐν Φωκεῦσι διεφθάρη πράγματα,

1°. *διὰ τὴν τύχην*

2°. *διὰ τὸ μῆκος τοῦ χρόνου*

3°. *διὰ τὴν στάσιν*

4°. *διὰ τὴν Φαλαίκου ἄγνοιαν* quae in primis in eo cernebatur quod copias ab Atheniensibus missas recusaverat atque *μυστηριώτιδας σπονδὰς* non acceperat (2).

Testibus igitur iis legatis, qui a Proxeno ad Phalaecum missi fuerant, atque inprimis literis ipsius Proxeni Atheniensium ducis probat, antequam ipse legatus esset creatus, Phalaecum contemptis Atheniensium atque Lacedaemoniorum auxiliis Philippo credidisse. Dein versatur in demonstrando res non per se, sed per Demosthenis proditionem atque amicitiam erga Thebanos periisse.

In transitu leviter perstringit Demosthenis objectionem de legatione injussu populi obita his verbis (pag. 306): *πρεσβεύοντος ἐμοῦ τὴν τρίτην ἤδη πρεσβείαν ἐπὶ τὸ κοινὸν τῶν Ἀμφικτυόνων, ἐφ' ἥν τολμᾷς με λέγειν, ὡς οὐ χειροτονηθεὶς ᾠχόμην, ἐχθρὸς δ' ὢν οὔπω καὶ τήμερον τεθέληκας μὲ εἰσαγγεῖλαι παραπρεσβεύσαντα, οὐ γὰρ δή φθονεῖς γέ μοι τῶν εἰς τὸ σῶμα τιμημάτων* (3).

Ve-

torum Virorum ad Nepotis locum citatum et Lipsium *Epist. ad Micaultium* 59 in *centuria ad Italos atque Hispanos* Operum Tom. II. pag. 600.

(2) De hisce egimus ad Cap. I. §. 3.

(3) Locum obscurum Taylori tricae obscuriorem reddiderunt. Wolfius verterat, *hac tenus nunquam ausus es me Falsae Legationis accusare*, sed male. Hodie enim accusat; dicitur causa *παραπρεσβείας*. Scaliger hoc videns, ita mutat *οὔπω μέχρι τῆς τήμερον*, quod minime probandum est. Sententiam bene reddidit Taylorus his verbis: *objectare tu in tua oratione non dubitasti me tertiam illam legationem sine ulla auctoritate, a populo non constitutum, obiisse, quod cum capitale esset, istud tamen crimen nunquam lege in me intentare ausus es, ne hostis tametsi sis infestissimus, et quae vel ultimae forent in legibus poenae lubenter admodum a me exposceres. Numquam εἰσήγγειλας, nunquam vocasti ad causam capitis dicendam de legatione injussu populi suscepta.* Hactenus omnia recte: sed quid sibi vult illa mutatio *τεθέληκας μ' εἰσαγγεῖλαι, ἀλλὰ παραπρεσβεύσασθαι* (scil. φῄς). *Παραπρεσβεύσασθαι* enim solum accipiendum de tertia legatione, quam Demosthenes nunquam actione fuit persecutus. Sensus itaque meo judicio est, de qua, *scilicet tertia legatione, oratione tu dicere non dubitas, me eam injussu populi obiisse, at quam falsa sit haecce objectio exinde apparet, quod cum mihi sis inimicissimus, mihique non invideas, quod esset ultimum in suppliciis, nunquam me vocaveris ad causam de legatione injussu populi obita dicendum*; quippe ipse conscius se falsa dixisse. *Εἰσαγγελία* qualis fuerit docet Harpocratio *ἐπὶ δημοσίοις ἀδικήμασι μεγίστοις, καὶ ἀναβολὴν μὴ ἐπιδεχομένοις, καὶ ἐφ' οἷς τῷ μὲν φεύγοντι, ἐὰν ἁλῷ, μέγισται ζημίαι ἐπίκεινται.* Utebantur ea uti ad partem II. §. 2. diximus in causis quibus nulla poena lege

erat

Venit dein ad illud quod jam praeviderat adversarius, nempe ut inde suam innocentiam probaret, quod a nemine Phocensium accusaretur. At longius etiam procedit, ut nonnullos Phocensium advocatos sibi testesque innocentiae suae proferret ita concludens (pag. 310): πῶς οὖν οὐκ ἂν δεινὰ πάθοιμι εἰ κατηγοροῦντος μὲν Δημοσθένους τοῦ Θηβαίων πρόξενου, καὶ πονηροτάτου τῶν Ἑλλήνων, συναγορευόντων δέ μοι Φωκέων καὶ Βοιωτῶν, ἁλοίην.

Ultimo loco agit de versibus Hesiodeis ab accusatore ex Timarchi accusatione depromptis, docens multum interesse inter φήμην et συκοφαντίαν, (pag. 311): φήμη μὲν γὰρ οὐ κοινωνεῖ διαβολῇ· διαβολὴ δὲ, ἀδελφὸν ἐστι, καὶ συκοφαντία, διοριῶ δ' αὐτῶν ἑκάτερον σαφῶς· φήμη μὲν ἐστιν, ὅταν τὸ πλῆθος τῶν πολιτῶν αὐτόματον ἐκ μηδεμιᾶς προφάσεως λέγῃ τινὰ ὡς γεγενημένην πρᾶξιν· συκοφαντία δ' ἐστὶν, ὅταν πρὸς τοὺς πολλοὺς εἷς ἀνὴρ αἰτίαν ἐμβαλὼν, ἔν τε ταῖς ἐκκλησίαις ἁπάσαις πρὸς τε τὴν βουλὴν διαβάλλῃ τινα· καὶ τῇ μὲν φήμῃ δημοσίᾳ θύομεν, ὡς θεῷ· τῶν δὲ συκοφαντῶν, ὡς κακούργων, δημοσίᾳ προβολὰς ποιούμεθα (4).

§. 6. *Responsio ad accusationem proditionis.*

Hanc partem orationis paucis verbis elegantissime tradidit Matthaei *loco laudato* (pag. 1275): „a crimine proditionis se defendit, demonstranda facinoris atrocitate, recensen„da familia sua, parente, majoribus, matre, fratribus, affinibus, conjuge, liberis, „quos in Macedoniam abiens, obsides fidei suae in rempublicam reliquerat." Haec quum, ut breviter, ita accurate atque optime expressa sint, explicare nequaquam necessarium judicio. Paucis igitur defungemur, ut ea, quae ad partem grammaticam attinent, leviter attingamus. Quae de patre Atrometo tradidit, ex iis quae passim in prioribus diximus, intelliguntur (1). De fratribus ejus, quorum unus, ducis, alter, legati apud regem Persarum munere functus est, plura attulimus ex Ulpiano (2).

Post-

erat definitur Vid. de ea Heffterus *libri citati* pag. 213—219. qui eam ita definit, „die eisangelie „war eine botschaft an den rath der fünf hundert, oder an die volksversammlung, mit den zweck „kraft den dieser zustehenden gesetzgebenden gewalt die öffentliche anklage eines oder mehrerer „verbrechen in einzelnen gefällen zu begründen."

(4) Προβολὴ proprie *objectus*, et est ipsa actio objiciendi vel apponendi aliquid. Dicitur etiam de actione κατὰ τῶν συκοφαντησάντων, ut hoc loco, et de actione adversus eos qui alii injuriam die festo aut solemni intulissent. Vid. Scapulae Lexicon in hac voce.

(1) Conjectura Brodaei et Scaligeri (pag. 313) pro φατρίας legentium φρατρίας minus est necessaria, idem enim significant. De Eteobutadis legatur Taylorus in *Vita Lycurgi* pag. 105. tom. IV. edit. Reisk. Erat una ex familiis, quae sacerdotii munere et religiosa quadam praerogativa censerentur, quippe solemne istud familiae ministerium, ut in re Romana Potitii ac Pinarii, consecuti continenter retinebant.

(2) Quod de matre Glaucothoë dicit, ἣ νῦν ἐμοὶ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν προφαίνεται, potius ad phantasiam Aeschinis, quam ad praesentiam matris referendum videtur.

Postquam autem et affines et liberos suos commendavit, conqueritur de Demosthenis mendacitate (3), deque subornatis testibus, exemplo citans Aristophanem Olynthium, quem adversarius magna pecuniae summa frustra invitaverat, ut de historia mulieris Olynthiacae falsum testimonium diceret.

Denique his verbis ad perorationem accedit, (pag. 324): *ἐάσετε οὖν αὐτὸν τοιοῦτον αὐτοῦ προστρόπαιον, μὴ γὰρ δὴ τῆς πόλεως, ὥστε ἐν ὑμῖν ἀναστρέφεσθαι; καὶ τὴν μὲν ἐκκλησίαν καθαίρετε, ἐν δὲ τοῖς ψηφίσμασι διὰ τοῦτον τὰς εὐχὰς ποιήσεσθε, καὶ στρατιὰν, ἢ πεζὴν, ἢ ναυτικὴν, ἐκπέμψετε* (4); *καὶ μὴν ὅγε* Ἡσίοδος *λέγει.*

Πολλάκι τοι ξύμπασα πόλις κακοῦ ἀνδρὸς ἀπηύρα,
Ὅσκε ἀλιτραίνῃ, καὶ ἀτάσθαλα μηχανάαται.

§. 7. *Peroratio.*

Quum multo melius sit bona ex aliis depromere quam ipse mala scribere, rursus utemur verbis Matthaei, summi illius Aeschinis laudatoris. „In oratione de *Falsa Legatione*, ait hic, in qua de salute, fama, et fortunis omnibus, cum adversario potentissimo decertarat, innocentiam suam testatur, Demosthenis malignitatem et fraudulentiam criminatur, ei invidiam conflat, sua in rempublicam merita, benevolentiam et moderationem modeste commemorat, patronos honestissimos viros advocat, deprecatores, parentem, senem, fratres, meritis in rempublicam claros, tres liberos aetate innoxios, periculo patris infelices, et miserandos, in conspectum judicum adducit, se ipsum in tanta calamitate imperterritum, plus de fama et miseria suorum, quam de morte solli-

„ci-

(3) Pulcram hoc loco affert sententiam (pag. 387), *οὐ γὰρ ἡ Μακεδονία κακοὺς ἢ χρηστοὺς ποιεῖ, ἀλλ' ἡ φύσις· οὐδ' ἐσμὲν ἕτεροι τίνες, ἥκοντες ἀπὸ τῆς πρεσβείας, ἀλλ' οἵους ἐξεπέμψατε.* sed non veram: revera enim aurum Macedonicum potuerat mutare oratoris indolem.

(4) Sententiam ita expressit Reiskius; *patiemini hunc hominem, tot et tantis tam atrocibus obsitum criminibus, prorsus piacularem, decreta condere, quibus aut supplicationes decernantur pro republica et rebus aut gerendis aut gestis prospere, copiaeque pedestres et navales ad bella terra marique gerenda emittantur, quae res sine Deorum auspiciis suscipi gerique bono cum successu nequeunt.* Errorem Reiskii in hoc loco vertendo recte observavit doctissimus Tydeman *Dissert. Laudata* (pag. 37), non enim supplicationes, ut observat ille, Athenis, quales Romae, habebantur; ita igitur explicandus est locus ut *ποιεῖν εὐχὰς ἐν ψηφίσμασι* sit *γράφειν ἐν τοῖς ψηφίσμασι εὐχὰς*, scribere Psephismata in quibus preces pro civitate fierent, cf. noster in orat. *contra Timarchum* (pag. 278) *γράφει δ' ἐν τοῖς ψηφίσμασι εὐχὰς ὑπὲρ τῆς πόλεως ταῖς σέμναις θεαῖς* Furiis nempe.

„ citus, judicibus et legibus, ut virum fortem et honestum decet, vitam et salutem om„ nem committit.

„ Quam divina ingenii vis, quantus in affectibus, ira et misericordia, concitandis! Ut „ iram judicum concitaret, breviter commemoravit Atheniensium commoda et incommo„ da, inde a Salaminia pugna ad suam aetatem, et docuit, qui fuerint reipublicae auctores „ laudis et reprehensionis, quam perniciosa oratorum improbitas fuerit, et quomodo re„ rum serie et oratorum quorundam, in primis Demosthenis, malignitate in praesentem „ miseriam ceciderint. Nam haec omnia ad faciendam Demostheni invidiam. Nonne „ odio dignorum hominum et veterum hostium recordatione erga praesentes, qui sunt „ in potestate nostra, severiores sumus? Nonne negligentiae nostrae nos poenitet, fu„ turi temporis curam gerimus, et ne sint postea alii qui nobis damnum afferant, poe„ narum atrocitate et ultionis severitate cavemus? Ab hac vehementiori animi motione „ flectit ad misericordiam. Accusatus enim a Demosthene, potente hoste, et maligno, „ reipublicae noxio, subjicit oculis judicum parentem senio confectum, morti vicinum, „ filii periculo trementem, fratres de republica bene meritos, liberos aetate et calami„ tate patris infelices, innocentes, eoque miseriores, quo minus magnitudinem periculi „ sentiunt, suam erga rempublicam benevolentiam, erga cives singulos moderationem, „ erga eorum liberos et disciplinam curam suam diligenter commendat, animum mag„ num et fortem demonstrat, non mortem, sed infamiam mortis deprecatur. Legibus „ et justitiae judicum salutem et vitam committit, nihilque petit aliud, quam ne se „ irae et ludibrio inimici, in tanta sua calamitate laeti et ridentis, ad supplicium „ et implendam animi libidinem dedant. Jam quid gravius ad flectendos judices dicere „ potuit? aliorum enim adspectu imbecillitatis suae recordatur atque indolescit animus „ humanus, sua fragilitate, suo dolore ad alios juvandos impellitur. Si vero senectu„ tis, mortis, liberorum, amicitiae, fortunarum, hostium admonetur, tunc jam non de „ alieno periculo sollicitus esse solet, sed de salute sua et tranquillitate, opitulando, „ resistendo, omnia tentando pugnat.

„ Quantopere sibi in exitu similis orator! Et mirandum profecto. Nonne et curso„ rem, metae propinquum, spiritus viresque deficiunt, et audaciam militis, vel fortis„ simi, hostis pertinacia et atrocitas frangere et compescere solet? At hic orator, nec „ proemio, nec victoria, cuiquam cedit, sed hostes jam profligatos et aversos perse„ quitur, vestigiis inhaeret, telis residuis urget, et undique se tutum reddit. Ergo „ etiam in hac parte orationis magnus et probabilis orator Aeschines.

CONCLUSIO.

Quod finita causae alicujus explicatione plerumque fit, ut judicium de ea paucis verbis adjungatur, neminem a nobis postulaturum esse confido. Etenim in tanta argumentorum varietate, tamque insigni conviciandi ac mentiendi licentia, veritatem quasi involutam eruere difficillimum est. Uti tamen in prioribus, Parte prima §. 5. diximus, Demosthenis sycophantiis de Aeschinis proditione non omnino fidem esse habendam, ita et eos audiri nefas arbitror, qui Demosthenem, vel aemulorum opprimendorum causa, vel privato Macedonum odio, vel Persico auro corruptum, suam in republica sectam secutum esse opinantur. Nam etsi negari non potest, acerrimos esse in ambitioso homine gloriae stimulos, magnamque pecuniae ad homines, etiamsi natura bonos, corrumpendos vim, Demosthenis tamen doctissimorum virorum testimonio ea fuit natura et doctrina et institutum vitae, ut qui tale quid de eo suspicetur, non tam illius improbitatem coärguat, quam suam prodat. Confitendum interea Demosthenem saepe calumniis dilacerasse adversarios, quod neque laudandum, neque probandum est, at ei ut homini ignoscendum. Ut enim (ait Wolfius) foecundi agri noxias etiam herbas gignunt, sic magna ingenia magnis etiam vitiis aliquando abundant.

De judicii exitu nil fere addendum habeo; Aeschinem triginta suffragiis fuisse absolutum, jam pridem diximus. Unicum igitur est, ut meum qualecunque de his orationibus judicium adscribam. Equidem, ut in controversia de Corona Demostheni, ita et in hac de Falsa Legatione Aeschini palmam tribuendam esse judico. Quum enim, ut ait Cicero *in Bruto* capite 49. „ tria sint efficienda dicendo, ut doceatur is apud „ quem dicitur, ut delectetur, ut moveatur vehementius, quibus virtutibus oratoribus „ horum quidque efficiatur, aut quibus vitiis orator, aut non assequatur haec, aut „ etiam in iis labatur et cadat, artifex aliquis judicabit. Efficiatur autem ab oratore, „ nec ne, ut ii qui audiant, ita afficiantur, ut orator velit, vulgi assensu et populari „ approbatione judicari solet;" ex utriusque orationis eventu de ejus praestantia judicari posse mihi persuasum habeo. Credendum praeterea est Aeschinem, quum de vita sua periclitaretur, omnia eloquentiae praesidia, quae ei permagna erant, adhibuisse.

Ita disputationem nostram de controversia Aeschinem inter et Demosthenem περὶ παραπρεσβείας ad finem perduximus. Rei difficultatem, in suscipienda gravem, in elaboranda graviorem perspeximus. Neque sic tamen nos laboris nostri poenituit. Molestiam enim levabat, cum utilitatis cogitatio, quae ex diligenti summorum antiquitatis ora-

oratorum lectione et interpretatione oriebatur, tum argumenti amoenitas. Quum enim vere dicatur nullam esse literarum partem, ex cujus explicatione non summae jucunditates percipiantur, oratores ceteris longe praestare mihi videntur. Eloquentia flectit, percellit, perturbat animos, mira quadam ac plane divina vi commovet atque demulcet.

Quum tamen probe mihi conscius sim, multa in hac scriptiuncula inveniri, quae in justam reprehensionem incurrant, sola excusatione, quam sibi juvenilis aetas proprio jure vindicare videtur, fretus, eam nobilissimae Facultatis benevolentiae commendare ausus sum; cui si vel aliqua ex parte placuerit, satis superque felix ero.

T A N T U M.

Quid tam visendum atque audiendum fuit, quam summorum oratorum in causis gravissimis accurata atque inimicitiis incensa contentio?

C I C E R O.



FRANCISCI DE GREVE,

ARNHEMIENSIS,

JURIS ET LITT. HUM. IN ACAD. LUGD. BAT. CANDIDATI,

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM LITERARIAM A NOBILISSIMA FACULTATE PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM A. MDCCCXXIII. PROPOSITAM:

Exponatur controversia de Falsa Legatione, *Demosthenem inter et Aeschinem agitata, ita ut non tantum historia illorum temporum, actionis judiciique forma, ipsaque cum accusandi tum defendendi capita proponantur, sed opera praecipue conferatur ad scriptorum, maxime illorum oratorum, diligentem interpretationem atque emendationem.*

QUAE SECUNDOS E CERTAMINE HONORES TULIT, D. IX. MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXIV.

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM LITERARIAM.

PRAEFATIO.

Quamquam ea est ipsarum litterarum praestantia, ut praemiis non opus sit quibus invitati ad earum studium accedamus, quippe quibus ea inest vis, ea delectatio, ut ipsae satis superque se commendent, dici tamen vix potest, quantum ad illud studium alendum, augendum atque excitandum valeat praemiorum spes. Ita enim hominum, juvenum inprimis, comparatum est ingenium, ut impulsione quadam indigeant, qua exardescat nobilis ille dolor, quo ad praeclara quaevis excitentur.

Laudabile igitur semper mihi visum est egregium illud nostrae aetatis institutum, quo ingenui in nostra patria Minervae alumni ad literarium evocantur certamen, quo non tantum omnium Academiarum socii communi studiorum et humanitatis vinculo conjunguntur, sed amplus quoque certandi campus pateat in quem descendant, qui vires suas velint experiri.

At idem illud institutum dici vix potest, quanto abusui locum dederit: multi enim sunt, qui, relicta regia illa via, qua a parvis ducto initio ad majora deinceps proceditur, in medio studiorum cursu vana gloriolae spe adduci se patiantur, ut incertum certamen ineant, cui ipsorum vires parum sufficiant, quodve ita a proposita studiorum ratione sit remotum, ut nisi multa detrimenta, commoda certe nulla inde veniant.

Quae omnia cum bene perspicerem, diu dubitavi, et non nisi haerente pede literarium certamen ingressus sum: nulla tamen quaestio magis cum studiorum meorum ratione convenire mihi visa est, nulla magis digna in qua vires experirer, quam illa quae proposita fuit ab Ordine Philosophiae Theoreticae et Literarum Humaniorum in Academia Lugduno-Batava.

„ *Exponatur controversia de Falsa Legatione Demosthenem inter et Aeschinem agita-*

„ *ta; ita ut non tantum historia illorum temporum, actionis judiciique forma, ipsaque* „ *cum accusandi, tum defendendi capita proponantur, sed opera praecipue conferatur* „ *ad Scriptorum, maxime illorum Oratorum, diligentem interpretationem aut emendationem.*"

Cum enim literarum, Graecarum in primis, miro flagrarer ardore, tresque illos palmarios perlegissem historicos, Herodotum, Thucydidem, Xenophontem, quorum aetate censetur historicae orationis succus quasi ac sanguis incorruptus et naturalis pulcritudo, sponte ad proximos ducebar Oratores. Inceperam jam Demosthenis pervolvere Olynthiacas orationes, cum ecce opportune accidit, ut haec quaestio proponeretur.

Novo igitur animo instaurata earum lectione, deinde ad Philippicas transii, ex quibus diligenter eos locos notavi quae ad illorum temporum historiam pertinerent. Quo facto ad ipsam accessi orationem de Falsa Legatione, merum tantum Demosthenis textum, ut aiunt, habens, non quod Doctorum Virorum annotatio lectionem meam non multum levasset, sed quod ipse iterato labore difficultates mallem superare, quam in aliorum opera ita acquiescere, ut ipse vires meas non exercerem.

Ad eruendam igitur sententiam, Grammatices auxilium adhibebam; locos illustriores, quique mihi obscuri manserant, breviter indicabam; eodemque modo in Aeschinis oratione versatus sum.

Tum iterata vice utramque orationem repetii, praecipua accusationis et defensionis capita collegi, notata auxi.

Hisce peractis, recenti ipsarum orationum memoria, reliquas utriusque orationes, in quibus eosdem praeclaros illos adversarios eloquentiae telis se invicem petentes videmus, unde hac ipsa de causa novum quaestioni nostrae lumen poterat accedere, Aeschinis contra Timarchum et Ctesiphontem, Demosthenis de Corona diligenter contuli: Olynthiacas et Philippicas repetivi, tandem Plutarchi vitam Demosthenis et Diodori librum XVI. pervolvi.

Hoc igitur instructus apparatu ipsas jam orationes illustrare aut emendare coepi; in quo opere ita versatus sum, ut singula loca, adhibitis Harpocrationis opere et Ulpiani commentariis, Grammatice et historice explicarem: cui explicationi maxime mihi profuerunt cum ea quae ex reliquorum scriptorum lectione memoriae haerebant infixa, tum quae schedulis mandaveram: nullum tamen majus mihi accessit adjumentum, quam ex ipsorum adeo Oratorum repetita lectione.

Cumque a vobis, Viri Clarissimi, prudenti admodum consilio in proposita quaestione non *requisitum* sit, ut lectionis instituatur emendatio; cum juvenes, omnibus fere adjumentis destituti, non temere ad criticam adducendi sint; equidem eam partem non nisi leviter attigi, nullisque locis, nisi quae plane corrupta videbantur, medicinam quamdam adhibere conatus sum.

In-

Interea accusationis defensionisque capita jam collegeram; qua in re quamnam secutus sim viam, paucis ad eam quaestionis partem exposui.

Historiam quoque illorum temporum ita illustravi, non ut omnia facta notarem, quippe quod a quaestione plane videbatur alienum; sed ut ex Diodoro, in primis vero ex Demosthene et Aeschine, eas deinceps res gestas literis mandarem, quae ad ipsius causae intelligentiam requirerentur. Ad Actionis denique Judiciique formam explicandam omnia orationum collegeram loca, quae eo pertinerent, quibus eorum recentiorum scriptorum adjunxeram lectionem, qui hac de re egerunt.

Monendum quoque est, me editione Demosthenis atque Aeschinis usum esse, quae Lipsiae prodiit apud Tauchnitzium: Reiskiana enim editio non nisi ultimis fere diebus in manus mihi venit.

Cum autem ipsius quaestionis quatuor praecipuae sint partes, sponte sequitur tot etiam esse nostrae Commentationis, in quarum

I. *Exponitur historia illorum temporum.*
II. *Actionis judiciique forma.*
III. *Ipsa cum accusandi tum defendendi capita.*
IV. *Continetur interpretatio aut emendatio Scriptorum, maxime illorum Oratorum.*

Atque ita Viri Clar. consilii mei rationes reddidi: habetis juvenis opus; ne igitur novi quid aut exquisiti exspectetis, ad quod et viri aetas et viri requiritur eruditio. Hoc autem certum habeo, etiamsi nullos ex eo honores percipiam, summos tamen inde in me redundasse fructus.



PARS PRIMA.

QUA EXPONITUR ILLORUM TEMPORUM HISTORIA.

Postquam apud Leuctra Thebanorum virtute fractae erant Lacedaemoniorum vires, hi nondum se refecerant neque pristinum recuperarant imperium (1); omnes fere defecerant socii; non amplius ita valebat eorum in Peloponneso auctoritas ut antea quum Graeciae principatum obtinerent, neque eorum duces prudentia ac fortitudine rem restituere poterant (2).

Thebanorum vero gloria simul fere cum Epaminonda evanuerat; non enim victoriis suis recte uti sciverunt, idemque illud imperium quod per Imperatorum tantum virtutem obtinuerant, aliorum ducum ignavia amiserunt (3).

Thessalia et Euboea bellis civilibus lacerabantur, et tyrannorum dominatione opprimebantur (4).

Neque minus iisdem temporibus decreverant Atheniensium opes: hi enim quamdiu Iphicratem, Chabriam, Timotheum haberent quos copiis praeficerent, socios quidem coercuere (5): posteaquam vero Chares aliique impotentia ac libidine in socios saevierunt, hi bello contra eos moto, hinc *sociali* dicto, tantis eos affecerunt calamitatibus, ut satis haberent Athenienses, si ignominiosam pacem componerent (6). Ipsi enim cives non amplius in militiam proficiscebantur (7), sed conductitiis ducibus et copiis imperii fines tuendos committebant (8): domi in otio manebant, ut festis agendis et judiciis exercendis se traderent, quibus illas adhibebant pecunias, quae antea ad bellum essent collatae (9).

Olymp. CX. A. 3.

Nulli fere amplius erant qui domi simul militiaeque rempublicam administrarent (10), sed multis dedita demagogis misere dividebatur civitas (11), et quamvis ipsa urbs ornaretur, multi privati turpiter in reliquorum damnum divitias sibi comparabant (12).

Levis ac credula plebs iis tantum aures praebebat, qui ejus gratiam captare noverant,

(1) Nepos in Agesilao c. 7. (2) Dem. de Cor. p. 247.
(3) Diod. Sic. XV. 8. pr. Nepos in Epam. f. Dem. l. l.
(4) Nepos Pelop. c. 5. Diod. XV, 7. (5) Nepos in Timotheo c. 4.
(6) Diod. XVI, 7 et 22. Aesch. de F. L. p. 211. (7) Dem. Olynth. III. p. 40.
(8) Dem. Philipp. I. p. 52. (9) Argum. Olynth. I. (10) Plut. in Phocione.
(11) Dem. Olynth. II, 29. (12) Dem. Olynth. III, 40.

rant, neque, si qua adesset, ulla utebatur opportunitate imperii confirmandi (13), tam profuse honores largiens, ut nullum fere eorum esset pretium (14).

Quae quum esset universae Graeciae conditio, cumque Persarum rex, si metueret ne qui potentiores fierent, reliquis contra hos auxilia praestaret, bellum exarsit Sacrum (15), quod quum initio inter Phocenses tantum et Locros gereretur, de agris sacris non colendis, mox ad universam pertinuit Graeciam, ita ut a Phocensium partibus starent Spartani, Athenienses et Achaei, ab altera parte Thebani et reliqui Amphictyones (16). Olymp. CVI. A. 2.

Bellum vario Marte geritur: Phocenses ducibus Philomelo et Onomarcho Boeotiam invadunt, Orchomenum et Coroneam occupant (17): quum vero contra Thessalos etiam horum tyrannis opem ferre constituunt, potentiorem hostem nacti, victi in Phocidis fines se recipere coguntur; Philippus enim Macedoniae rex imperio summa prudentia ac fortitudine constituto, devictis fere omnibus vicinis populis, Amphipoli potentissima Thraciae civitate Atheniensibus erepta, opportuno sibi tempore a Thessalis auxilio contra tyrannos vocatur (18), copias in Thessaliam ducit, res ibi componit, Onomarchi exercitum penitus delet (19), jamque ad Thermopylas accedit, quas certo superasset, nisi Athenienses quam celerrime expeditione facta eum prohibuissent atque coëgissent ut in Macedoniam rediret (20).

Interea Onomarcho in Phocensibus succedit Phayllus (21), qui sociorum quamvis copiis confirmatus saepius tamen a Boeotiis victus (22), haud ita multo post decedit, relicto imperio Phalaeco Onomarchi filio (23), qui primum a Boeotiis bis victus, his quidem, dum in Peloponneso absunt, ut Megalopolitanis contra Lacedaemonios auxilia ferant, Chaeronaeam eripit (24), quam tamen, domum reducibus Thebanis mox amittit, quum his belli jam diuturnitate pressis et per expensas ad summam inopiam redactis, a Persarum rege pecuniae venissent (25). Atque ita quidem aliquamdiu inter Phocenses et Boeotios pugnatur ut nulla magna committantur proelia, agris hinc inde vastatis, dum Athenienses haud magnam opem ferunt; — In Chalcide vero Philippus multas civitates sibi subjicit (26), et contra Olynthios, quos antea amicos habuerat, sed qui regis consiliis diffidere coeperant, societate ab his rupta, bellum parat (27). Olymp. CVI. A. 4.

Hi

(13) Olynth. I, 13. (14) Aesch. adv. Ctes. p. 220.
(15) Diod. XVI, 23. (16) Diod. XVI, 37 et 29.
(17) Diod. ib. 33 et 35. Dem. de F. L. p. 58.
(18) Diod. l. l. c. 8. Dem. Philipp. II, p. 77. (19) Diod. l. l. 35. seq.
(20) Diod. l. l. 38. et Dem. de F. L. p. 38 et 117. (21) Diod. cap. 36.
(22) Diod. ib. 37 seq. (23) Diod. ib. 38. (24) Diod. ib. 39.
(25) Diod. ibid. 40. (26) Diod. ib. 52. f.
(27) Arg. Orat. I. Olynth.

Hi legatos Athenas mittunt qui societatem cum Atheniensibus jungant et auxilia ab iis petant, quibus tandem, Demosthenis inprimis opera, impetratis, qui acerrimo studio cives suos contra Philippum incitabat, res suas paulum restituunt (28). Sed Olynthiorum ducibus Lasthene atque Euthycrate a Philippo corruptis, tandem hic Olyntho facili negotio potitur (29), et Olympia festa agit (30): quem enim locum armis superare non poterat, hujus aditum auro sibi parare noverat. Quam pestem Atheniensium principes, in his quoque Aeschines, a Graecia avertere volentes, quocumque legatos mittunt qui Graecos adhortentur, ut libertatem vindicent, a Philippo caveant et societatem contra eum cum ipsis ineant (31), quo tempore idem Aeschines in Arcadiam proficiscitur ut Hieronymum a Philippo corruptum coërceat (32). Olynthi vero excidio deterriti bellum contra Philippum novis viribus instaurant.

Olymp. CVIII. A. 1.

Sub idem fere tempus dum ludi Olympici aguntur, Phrynon Atheniensis Olympiam profectus, contra receptum inter Graecos jus, mediis Olympiacis induciis, a Macedonicis militibus, omnibus spoliatus capitur (33).

Sequenti anno Phalaecus, cum rationes pecuniarum sacrarum reddere non posset imperio exuitur, tresque alii Dinocrates, Callias et Sophanes in locum ejus sufficiuntur (34), post Philomelum enim omnes ejus successores paulatim templi thesauros diripuerant, quibus uterentur ad solvenda mercenariorum stipendia quos duplici saepe mercede allicere opus habuerant (35). Novi igitur duces novo animo bellum gerunt multasque in Boeotia civitates capiunt ex quibus incursionibus factis, hostes saepius superant (36).

Boeotii igitur in tanta rerum inopia ad Philippum se conferunt, eumque rogant ut ipsis auxilio veniat. — Callidus Macedonum rex jam dudum exspectatam in Graeciam intrandi opportunitatem avide arripit, magnasque copias in Phocidem se missurum promittit, cui quidem expeditioni eum dat colorem quasi Apollini velit auxilio venire et prohibere quominus ejus templum diripiatur. Quod quo facilius efficiat ante omnia cum Atheniensibus pacem componere decernit, ne hi, uti antea, a Thermopylarum transitu eum arceant. Hi quoque bellum jam per 10 fere annos tractum aegre ferentes, neque Philippi artes satis perspicientes, quum audirent, hunc a pace non omnino abhorrere, jam saepius privatas in Macedoniam legationes miserant, qui regem tentarent, an revera paci aures praebere vellet. Primum enim Phrynon iste qui in Olympiacis induciis captus erat, domum redux cum Ctesiphonte in Macedoniam profectus erat, civibusque re-

(28) Vid. Olynthiacae orationes. (29) Diod. l. l. 53, Aesch. F. L. p. 94.
(30) Diod. l. l. 55. Dem. F. L. p. 73. (31) Dem. de F. L. p. 13. Diod. l. l. 54.
(32) Dem. ib. (33) Aesch. de F. L. p. 92. f. Arg. 2. Dem. de F. L. p. 3.
(34) Diod. l. l. 56. (35) Ib. 10. (36) Ib. 58.

regis humanitatem et pacis cupiditatem nunciaverat (37), quo facto Philocrates psephisma ad populum ferre audet, ut Philippo venia detur praecones et legatos Athenas mittendi qui de pace agant (38). Quo quidem psephismate frustra ab iis qui paci resistunt παρανόμων accusato, defendente Demosthene (39), Aristodemum histrionem, qui hoc ipso consilio in patriam missus erat, ut cives suos deciperet iisque persuaderet ut cum Rege se conciliarent, legatum ad Philippum eligunt (40).

Qui ubi Philippi in Athenienses benevolum animum nunciavit, quippe qui societatem etiam cum iis inire cupit, novum a Philocrate, auctoribus quoque Eubulo et Cephisophonte, fertur psephisma ut decem ad regem a populo electi mittantur legati, qui jam aperte cum eo de pace et de mutuis commodis agant (41). Olymp. CVIII. A. 2. Themistocles Archon. v. Aesch. adv. Ctes. l. l.

Creantur igitur decem legati (42), Ctesiphon, Iatrocles, Cimon, Nausicles, Dercyllus, Phrynon, Philocrates, Aeschines, Demosthenes atque ipse Aristodemus (43); qui ne absens mulctas committat civitatibus quas ab eo, ni fabulas doceret, stipulatae erant ad hoc ipsum auctore Demosthene legati mittuntur qui eas pecunias deprecentur (44); adjungitur decem legatis unus e sociis Aglaocreon Tenedius (45).

Legati de pace missi summa cum festinatione in Macedoniam se corripiunt, regem adeunt, impetrant (46), redeunt secum ducentes tres Macedonum legatos Antipatrum, Parmenionem et Eurylochum cum epistola Philippi ad Senatum Populumque Atheniensium, qua vana spe et vanis promissis eos decipere conatur (47).

Ipse Demosthenes legatos domum reduces in senatu laudat et psephisma fert alterum ut coronentur et ad coenam in Prytaneum vocentur (48); alterum ut Philippi legati recipiantur, inque Dionysiorum festo honorificus iis in theatro publice decernatur locus, utque ipso festo die Asclepii concio habeatur de Philippi legatis (49).

Ipso illo festo die habetur concio, in qua Atheniensium legati nuncium de pace referunt (50).

Agun-

(37) Aesch. de F. L. p. 93. Arg. 2. Orat. Dem. p. 4. (38) Cf. Aesch. ib.
(39) Aesch. ib. idem adv. Ctes. p. 158.
(40) Aesch. de F. L. p. 94. Dem. p. 14.
(41) Dem. de Cor. p. 248. Aesch. de F. L. p. 95. adv. Ctes. p. 178.
(42) Dem. de F. L. p. 14. Aesch. ib. 95. (43) Arg. Dem. de F. L. p. 4.
(44) Aesch. l. l. (45) Aesch. de F. L. p. 95.
(46) Dem. de F. L. p. 64. Aesch. p. 96 seqq.
(47) Arg. 2. Or. Dem. de F. L. p. 4. et ipsa Orat. p. 33. Aesch. de F. L. p. 104. in Dem. p. 23. f.
(48) Dem. de F. L. p. 87. Aesch. p. 104.
(49) Aesch. adv. Ctes. p. 180. (50) Aesch. de F. L. p. 104 seqq.

Elaphobolionis die 17. ejusdem anni.

Aguntur Dionysia in urbe; quibus peractis, die 18 et 19 mensis Elaphobolionis, ex decreto Demosthenis, conciones habentur de pace sancienda, priusquam Sociorum legati Athenas veniunt (51).

Priore die sententiae de pace deque societate cum Philippo dicuntur, altero die pax et societas sancitur his conditionibus, ut Philippus, quae habet retineat (52). Decernitur ut iterum decem legati in Macedoniam mittantur, qui a Philippo ejusque sociis juramenta accipiant (53): qui cum nondum essent profecti, alia habetur concio in qua Demosthenes πρόεδρος est, et in quam Cersoblepti legatus venit ut hic quoque juramenta Philippi legatis praestet: qua concione finita, in aedibus τῶν Στρατηγῶν Philippi legati rite ab Atheniensibus eorumque Sociis jurisjurandi formulam accipiunt, qua pax et societas cum Philippo componitur (54).

Munychionis die 3.

Morantibus novis qui electi erant legatis, qui iidem erant qui de pace jam erant missi, Demosthenes psephisma fert quo statim proficisci jubentur (55).

Post viginti quinque dies tandem in Macedoniam veniunt, et quinquaginta dies Pellae sedent (56). Tandem Pheris pax et societas cum Philippo quidem, non vero cum ejus sociis, jurejurando sancitur (57), dum hic jam omnia parat ut ad Thermopylas accedat (58).

Scirophorionis die 13.

Legati accepto jurejurando domum reduces, literas secum ferunt a Philippo, quibus hic culpam in se recipit, si quid ab iis in legatione esset omissum (59), et paulo post duas alias Athenienses ab eo accipiunt epistolas, quibus hos vocat ut copias educant et justis opem ferant (60).

Ejusdem mensis die 16.

Tertio postquam legati domum redierunt die, concio habetur in qua renunciatur legatio (61), qua quidem concione Philocrates et Aeschines populo persuadent, ut domi maneat neque expeditionem in Thermopylas suscipiat, falsis Philippi promissis ab iis relatis deceptus, quippe qui nunciant Philippum ad Themopylas quidem adesse sed eo consilio ut Thebanos, non ut Phocenses, subigat (62). Quo facto, psephisma conditur in quo statuitur ut Philippo ejusque posteris perpetua pax sit et societas cum Atheniensibus (63). Laudatur quoque idem quod promiserit, se justa facturum, et, ni-

(51) Aesch. de F. L. p. 108. f. adv. Ctes. p. 180. Dem. de F. L. 14 seqq.
(52) Dem. de Halonn. p. 90 f.
(53) Aesch. de F. L. p. 116.
(54) Aesch. l. l. p. 117.
(55) Dem. de F. L. p. 60. f. de Corona p. 250. Aesch. de F. L. p. 119.
(56) Dem. de F. L. p. 61.
(57) Idem p. 62.
(58) Aesch. de F. L. p. 122 seq.
(59) Dem. de F. L. p. 29. et p. 22.
(60) Dem. de F. L. p. 27. Aesch. de F. L. p. 134 seq.
(61) Dem. de F. L. p. 29.
(62) Dem. ib. et p. 25 seq. et Philipp. II, 78 seq.
(63) Dem. de F. L. p. 26.

nisi Phocenses Amphictyonibus templum reddant, copias suas se educturum, promittit populus Atheniensis contra eos qui prohibituri sint quominus hoc fiat.

Tertiam quoque legationem ad Amphictyones decernunt, quae exploret an Philippus pulchra illa promissa, de Thebanis scilicet, perficiat; a qua tamen se excusant Demosthenes et Aeschines (64).

Interea Philippus Cersobleptem Thraciae regem, Atheniensium socium, qui societati cum Philippo adscriptus fuisse non videtur, invadit omnibusque fere possessionibus exuit (65).

Phocenses autem, ut ad hos redeamus, ubi intelligunt Thebanos Philippum invocare, ipsi quoque nova auxilia Athenis et Sparta arcessunt, Phalaeco imperium reddunt (66); Athenas igitur veniunt legati, qui petunt, opem ut ferant Athenienses et quaedam ad Thermopylas castella occupent. Quo facto, copiis conscriptis, decernitur ut Proxeno eorum duci ea tradant: quod tamen factum non est (67).

Lacedaemone vero venit rex Archidamus cum mille militibus (68).

At Philippus, ubi Atheniensium legati domum redeunt, statim moto exercitu, cum Thessalis contra Phocenses Thebanis auxilio venit, et in Locride non procul a Phalaeci copiis castra ponit.

Hic vero destitutus a Lacedaemoniis, qui Philippi adventu eum reliquerant, nullis adjutus Atheniensium copiis, qui a legatis decepti quieti domi sedebant, ab una parte Philippum prudentissimum ac fortissimum ducem cum tantis copiis instantem, ab altera vero Boeotios imminentes videns, forte etiam mercenariis illis copiis parum fidens, legatos ad Philippum mittit qui cum eo paciscuntur ut Phaelaecus cum octo millibus conductitiorum in Peloponnesum libere abeat (69).

Phocenses igitur in summa versantes inopia cum Philippo transigunt, ut omnes urbes ipsi tradant. Hic vero, omnibus acceptis, Amphictyonum concilio relinquit, quid velint de Phocensibus constituant (70); mox epistolam Athenas mittit qua omnia quae in Phocide constituit aperte refert (71).

Amphictyones decernunt ut geminum quod Phocenses habuerant suffragium Philippo ejus-

(64) Dem. de F. L. p. 49. Aesch. p. 120.
(65) Dem. de Chersonn. p. 113. F. L. p. 61. Aesch. de P. L. p. 118 seq. Diod. Sic. XVI, 71.
(66) Diod. XVI, 59. (67) Aesch. de F. L. p. 132. f. seq.
(68) Diod. XVI, 59. Aesch. de F. L. p. 133.
(69) Diod. l. l. Dem. de F. L. p. 26. Aesch. de F. L. p. 135. f.
(70) Justin. VIII, 5. Dem. de F. L. p. 30. Diod. l. l.
(71) Dem. de Cor. p. 255.

ejusque posteris reddatur, ut Phocenses, dirutis urbibus in vicis habitent, arma tradant, mulctas solvant, exsules recipiant; quae omnia ex decreto quoque fiunt (72).

Philippus, redditis Thebanis Orchomeno, Coronea, Corsiis, aliis locis, magna cum his festa celebrat ob devictos Phocenses (73).

Athenienses interea, his omnibus auditis, domum reversa tertia illa legatione (74), inaudito metu perculsi, ne Philippus statim Athenas petat; auctore Callisthene, decernunt ut omnes ex agris in urbem se recipiant, utque Herculis festa rustica intra moenia agantur (75); legatos solemnes ad Pythicorum ludos non mittunt, Piraeeum muniunt, castella custodiunt (76); cumque deinde quoque Philippum pacem non observantem vident, multa decreta condunt, ut Philippus Cersobleptem quoque in societatis jus recipiat, ut pax corrigatur, ne Amphictyon fiat (77): — at omnia frustra: Philippus enim in Euboea tyrannos constituit, quo facilius inde in Atticam possit trajicere (78).

In Megaram quoque mercenarias copias mittit, et ex suo arbitrio res ibi constituit (79).

Athenas legatos mittit Thessalos qui a populo Atheniensi petant, ut decretum Amphictyonum, quo Philippus in eorum concilium recipitur, confirmetur (80).

Quae omnia cum contra pacem et contra Philippi promissa, quae retulerant legati, fierent, cumque essent ex iis alii quos constaret a Philippo esse corruptos, alii qui magna tenerentur suspicione (81), quid mirum contra eorum principes multos accusationes constituere.

Philocratem omnium vilissimum publico *εἰσαγγελίας* judicio persequitur orator Hyperides, isque condemnatus patriam relinquere cogitur (82).

In Aeschinem malae obitae legationis actionem scribit Timarchus demagogus qui, mutatis partibus, ab Aeschine antea *ἑταιρήσεως* accusatus, ipse hujus criminis reus damnatur (83).

Sed a Timarchi accusatione liberatus, Demosthenem, qui ab initio omnium rerum in il-

(72) Diod. ib. 60. Dem. de F. L. p. 31.
(73) Dem. ib. p. 51 et 56. (74) Aesch. de F. L. p. 120.
(75) Dem. de Cor. p. 254 seq. F. L. p. 38. Aesch. de F. L. p. 135.
(76) Dem. de F. L. p. 50 sq.
(77) Dem. de F. L. p. 70. Philippi Epist. p. 172. f.
(78) Dem. de F. L. p. 81. idem p. 140. f.
(79) Dem. de F. L. p. 109. idem Philipp. II, p. 123.
(80) Dem. de F. L. p. 45. f. (81) Dem. de F. L. p. 46. f.
(82) Dem. de F. L. p. 47.
(83) Arg. Or. Aesch. adv. Tim. et Dem. de F. L. passim.

illa legatione gestarum participem se non fuisse publice professus erat (84), quique hisce temporibus non destitit eloquentiae vi cives admonere, ut a Philippi consiliis caverent (85), novum accusatorem invenit; a quo, cum alterius illius legationis rationes redderet, fuit accusatus. De qua quidem actione paulo diligentius videbimus in secunda Parte, in qua actionis judiciique formam exponemus.

Superest tamen, ut paucis videamus num revera habitae sint Demosthenis et Aeschinis hac de causa orationes; si habitae fuerint, tempus constituamus; de causae exitu dicamus.

Duo enim sunt loca in quibus hujus rei dubium movetur.

Alter locus est Plutarchi in vita Demosthenis cap. 10. f. ubi agens de Orationibus a Demosthene scriptis, haec dicit:

„ Ὁ δὲ κατ' Αἰσχίνου τῆς παραπρεσβείας ἄδηλον, εἰ λέλεκται· καίτοι φησὶν Ἰδομενεὺς παρὰ „ τριάκοντα μόνας τὸν Αἰσχίνην ἀποφυγεῖν· ἀλλ' οὐκ ἔοικεν οὕτως ἔχειν τἀληθὲς, εἰ δεῖ τοῖς „ περὶ Στεφάνου γεγραμμένοις ἑκατέρων λόγοις τεκμαίρεσθαι· μέμνηται γὰρ οὐδέτερος αὐτῶν „ ἐναργῶς οὐδὲ τρανῶς ἐκείνου τοῦ ἀγῶνος, ὡς ἄχρι δίκης προελθόντος."

Alter locus est ex Libanii Argumento orationis Aeschinis de Falsa Legatione:

„ Ἔνιοι μὲν οὖν φασι γεγραφέναι μὲν τοὺς λόγους ἀμφοτέρους, οὐ μέντοι δὲ εἰρῆσθαι· εἰ „ δὲ καὶ εἰρῆσθαι φασι, καὶ κεκινδυνευκέναι τὸν Αἰσχίνην τριάκοντα ψήφοις ἁλῶναι· ὅμως μέν- „ τοι ἀποφυγεῖν, Εὐβούλου αὐτῷ τοῦ δημαγωγοῦ συναγωνισαμένου."

Duae igitur jam antiquitus fuerunt hac de quaestione sententiae. — Alii enim existimabant Orationes illas revera habitas non fuisse, quibus assentitur Plutarchus l. l., ea maxime conjectura ductus, quod in utriusque oratoris de Corona orationibus nusquam mentio fiat hujus causae.

Et profecto neque Aeschines adversus Ctesiphontem neque Demosthenes de Corona usquam ejus meminerunt: attamen haec Plutarchi conjectura mihi non satis valida videtur, ut ex silentio eorum oratorum possimus efficere nunquam habitas fuisse eas orationes.

Uterque enim recte ejus mentionem potuit omittere, Aeschines quia vix ac ne vix quidem, idque Eubuli tantum auctoritate, absolutus fuerit, Demosthenes vero quia victor in ea causa non exstiterit.

Sed alia mihi videtur esse causa, quare ea nata fuerit suspicio quod non habitae fuerint illae orationes; — equidem enim haud dubito uti conscriptae sunt minime illas habitas fuisse. Primum enim universe mos erat illorum oratorum, ut quae dicerent non statim sed postea demum scripto consignarent; accedit quod multa, ut postea ad ipsos locos videbimus, in Aeschinis defensione occurrunt de quibus ne γρὺ quidem in ac-

(84) Dem. de F. L. p. 25. (85) Vid. Philippicae Orationes.

accusatione invenitur, sed quae probabile est Demosthenem quidem dixisse, postea vero, cum litteris orationem mandaret, omisisse.

Aliorum igitur potius me jungam sententiae qui revera causam hanc dictam fuisse narrant, atque ita quidem dictam, ut vix Eubuli auctoritate, qui verba quoque pro Aeschine fecerat summusque ejus fuit patronus, effectum sit, ut absolveretur: triginta enim tantum suffragia plura fuisse absolventium quam condemnantium. Multa quoque in utraque oratione inveniuntur quae, nisi acta esset causa, locum habere non potuissent. Sic v. g. Aeschines initio orationis p. 90. dicit Demosthenem cum ad criminationem quandam de injuria Olynthiacae captivae factae (Cf. Dem. Orat. p. 74 seq.) venisset, a judicibus fuisse ejectum, ad quem postremum locum notat Ulpianus (edit. Wolf. p. 209.) judices cum haec audirent surrexisse neque amplius permisisse oratori ut talia probra in adversarium jactaret, clamante Eubulo: „ haec flagitia commemorantem, judices, „ auditis Demosthenem?"

Acta est causa diu post obitam legationem, ut significat ipse Demosthenes de F. L. p. 11. m. ubi dicit „ χρόνον γεγενῆσθαι μετὰ τὴν πρεσβείαν πολύν."

Plurima quoque, ut supra diximus, post obitam legationem in Graecia acciderant, et Ulpianus, sive quisquis fuerit, in argumento illo altero orationis Demosthenis p. 7. narrat: μετὰ τρία ἔτη τῆς γραφῆς εἰσῆλθεν ἔχων τὴν κατηγορίαν.

Cumque excidium Phocensium, quod sub reditum legatorum accidit, referendum sit ad annum secundum Olymp. CVIII, v. Petav. Rat. Temp. parte 1. lib. 3. p. 126. quod inde probatur quod Pythii ludi, ad quos Demosthenes p. 51. f. hujus orationis dicit θεώρους tunc non fuisse emissos, exeunte anno secundo tetraëteridos Olympiacae peragebantur, et quod Diodorus Siculus belli Phocensis, quod per decem annos duravit, initium ponit in anno secundo Olympiadis CVI. Cf. Diod. Sic. XVI, et Aesch. de F. L. p. 152. m.

Habita igitur est causa sub finem anni primi vel initio anni Secundi Olympiadis CIX.

❋

PARS

PARS SECUNDA.

QUA ACTIONIS JUDICIIQUE FORMA EXPONITUR.

Exposito causae argumento nunc videndum est de actionis judiciique forma; de crimine constat: est enim male obita legatio, primum igitur definiemus quaenam actiones hac de re darentur, tum quanam usus sit Demosthenes.

Qui publica legatione male functus erat triplici modo poterat conveniri:

Primum enim γραφῇ παραπρεσβείας, quae instituenda fuisse videtur apud Thesmothetas, qui eam tunc in judicium deferebant. Vid. *Plato de legibus* XII. init. Cf. *Heffter de judiciorum ordine apud Athenienses* p. 153; haec igitur publica erat actio, δημοσία γραφή, eaque ordinaria.

Tum Extraordinaria quoque actione, εἰσαγγελίᾳ, de qua ipse populus ἐν κυρίᾳ ἐκκλησίᾳ judicare solebat, conveniri poterat legatus, qui sua auctoritate susceperat legationem, qui contra mandata egerat, aut aliud grave crimen in rempublicam perpetraverat, cujus multa in ipsis nostris orationibus exempla occurrunt.

Sic Philocratem qui una cum Aeschine legatus fuerat εἰσαγγέλλεσθαι videmus ab Hyperide vid. *Dem. de F. L.* p. 27. *m.* et *Aesch. ib.* p. 135. *m.* „εἰσαγγεῖλαι παραπρεσβεύσαντα." Cf. *Schömann de comitiis Atheniensium* p. 195.

Denique praeter παραπρεσβείας γραφὴν et εἰσαγγελίαν poterat legatus accusari ἐν εὐθύναις cum muneris rationes redderet, quae quidem ratio hujus loci est, quod facile quoque ex utraque oratione patet. Vid. *Dem. de F. L.* p. 45: καὶ εἴ γέ τι τῶν προσηκόντων ἐγίνετο, ἐν εἰσαγγελίᾳ πάλαι ἂν ἦν· νῦν δὲ διὰ τὴν ὑμετέραν πρᾳότητα καὶ εὐήθειαν εὐθύνας δίδωσι.

Et *Aeschines ibid.* p. 135.

Ἐχθρὸς δ' ὢν οὔπω καὶ τήμερον τέθληκας μὲ εἰσαγγεῖλαι παραπρεσβεύσαντα, οὐ γὰρ δὴ φθονεῖς γέ μοι τῶν εἰς τὸ σῶμα τιμημάτων.

Ex quibus locis simul apparet multo lenius esse hoc accusandi genus quam εἰσαγγελίαν.

Aeschines igitur accusabatur, cum rationes reddere deberet secundae legationis Vid. *Dem. de F. L.* p. 79: τῆς προτέρας ἐκείνης πρεσβείας δοὺς λόγον, οὐκ ἔτ' ἐβούλετο αὖθις περὶ ταύτης εἰσιέναι, ἧς νῦν εἰσέρχεται, add. p. 83. m. κατηγορῶ δὲ νυνὶ καὶ ἐπὶ τὰς εὐθύνας ἥκω.

Hinc

Hinc initio orationis p. 11. ea enumerat Demosthenes, quorum rationes a legato peti oporteret. — Totam igitur hujus rei rationem paulo accuratius repetamus.

Athenis nullus fere erat magistratus quin, finito munere, administrationis rationes reddere deberet, vid. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 164. ἀνεύθυνον — οὐδέν ἐστι τῶν ἐν τῇ πόλει. Legem qua hoc cautum fuit Vid. ib. p. 161 seq.

Decem autem erant sorte lecti magistratus, λογισταὶ, apud quos rationes gesti magistratus reddebant omnes οἱ ὑπεύθυνοι vid. *Dem. de F. L.* p. 79. *Harp. in v. et Auctor Etym. Magni* cf. *Böck Oecon. Civ. Athen.* I, 203 *sqq.*

Decem illi λογισταὶ ipsi decem alios adsciscebant εὐθύνους cf. *Harp. in voce* et *Pollux* VIII. cap. 9. — hos igitur adire debebant magistratus munere functi, et in publicam tabulam administrationis rationes inscribere vid. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 162. τὸν λόγον ἐγγράφειν.

Tum praeco τῶν λογιστῶν omnes interrogabat, „ τίς βούλεται κατηγορεῖν; vid. *Aesch. l. l.* p. 164.

Quo facto cuique licebat τοὺς λόγους accusare vid. *Dem. de Cor.* p. 284. *m.* „ εἶτα „ παρὼν, ὅτε μέ εἰσῆγον οἱ λογισταὶ, οὐ κατηγορεῖς."

Si quis esset qui vellet accusare, οἱ λογισταὶ rem deferebant εἰσῆγον ad δικαστήρια et judices sortiebantur cf. *Suidas l. l.* a *Valesio ad Harp.* vid. λογισταί: εὐθύνη, ἣν εἰσάγουσι λογισταὶ πρὸς τοὺς δόξαντας μὴ ὀρθῶς ἄρξαι τῆς πόλεως, ἢ πρεσβεῦσαι κακῶς, καὶ τὰ δικαστήρια μὲν οἱ λογισταὶ κληροῦσι, κατηγορεῖ δ' ὁ βουλόμενος, καὶ τοῖς δικασταῖς ἐφεῖται τιμᾶσθαι τοῖς ἁλοῦσι.

Ex Heliastarum igitur numero a λογισταῖς judices sorte eligebantur vid. *princ. Dem. de F. L.*

Hi jusjurandum praestare debebant cf. p. 53. ib. pr. „ εἰς δὲ τὸ δικαστήριον εἰσελθόντας, τὰς ὑπὲρ τούτων εὐθύνας δικάσοντας, ὅρκον ὑπὲρ τῆς πόλεως ὀμωμοκότας." Conf. initium ejusdem orationis.

Quisnam fuerit judicum numerus, statuere non possum: magnum certe fuisse ex eo apparet, quod Aeschines dicitur, ut supra vidimus, κεκινδυνευκέναι τριάκοντα ψήφοις ἁλῶναι.

Priore loco causam dicebat accusator ad clepsydram, atque semel tantum verba facere poterat vid. p. 79. *Demosth. de F. L.* οὐδ' ἐγχεῖ μετὰ ταῦτ' ὕδωρ οὐδεὶς ἐμοί.

Aqua effusa, reus suggestum conscendebat, cui nova aqua in clepsydram infundebatur, de quo more latius agemus in annot. ad p. 29. *Dem. de F. L.*

Post hunc οἱ συνήγοροι pro reo dicebant vid. *finis Orat. Aesch. de F. L.* praeter quos in judicio aderant οἱ παράκλητοι vid. *init. Orat. Demost. de F. L.* qui erant rei parentes, liberi, propinqui affines, amici vid. *ann. ad eundem locum*, et testes qui suo quoque loco testimonium dicebant, ab accusatore deinceps et reo, dum causam agerent, vocati,

His-

Hisce peractis judices clam suffragia ferebant cf. p. 88. *Dem. de F. L. ibique nostra annotatio.*

Cumque haec lis aestimanda fuisse videatur (ἀγὼν τιμητός v. *Harp. in* v.) (1), quoniam in laudato Suidae loco dicitur καὶ τοῖς δικασταῖς ἐφεῖται τιμᾶσθαι τοῖς ἁλοῦσι, atque ipse accusator p. 44. *init.* dicit ἂν ἐξελέγχθῃ, μάλιστα μὲν, εἰ οἷόν, τε, ἀποκτείνατε· εἰ δὲ μὴ, ζῶντα τοῖς λοιποῖς παράδειγμα ποιήσατε, fieri potuerat ut bis suffragium ferre opus habuissent judices, nisi Aeschinem absolvissent, τὴν πρώτην ψῆφον utrum reus esset nec ne, τὴν δευτέρην ψῆφον quodnam esset τίμημα; quod latius exponemus ad p. 108. Orat. Demosthenis.

(1) De litibus τιμητοῖς καὶ ἀτιμήτοις, vid. omnino *Heraldus Animadv. in Salmas. Observ. ad Jur. A. et R.* III, 2. *sqq. Heffter. l. l.* p. 116 *sqq. Meier de bonis damnatorum juris Attici historia* p. 152 *sqq.*

✽

C PARS

PARS TERTIA.

QUA IPSA CUM ACCUSANDI TUM DEFENDENDI PRAECIPUA CAPITA PROPONUNTUR.

Antequam ipsa haec accusationis et defensionis capita proponamus, operae pretium duximus paucis explicare, quamnam in hisce proponendis rationem, quemnam ordinem secuti fuerimus. — Illud igitur praecipuum nobis visum est hujus expositionis consilium, ut, quo facilius totius controversiae cardo cognosceretur, nudata omni oratorio ornatu, omni denique dictionis acumine, praecipua tantum cum accusationis tum defensionis delinearentur capita; quare optimum nobis visum est ex ipsis Demosthenis et Aeschinis orationibus praecipua illa capita, ad quae omnis reliqua eorum refertur oratio, ita exponere, ut legentium quasi oculis subjicerentur atque uno fere obtutu possent percipi. Quo consilio non quidem perpetua orationis serie illa persecuti sumus, sed tamquam judex, qui cum ipsam causam judicare deberet praecipua inter audiendum notasset capita, velut in tabulam ea retulimus, atque ita separato loco posuimus, ut breviter ea subjiceremus argumenta, quae maxime ad ea probanda valerent, atque singulis ea opponeremus, quibus adversarius iis respondit; ad calcem deinceps adjectis ipsarum orationum paginis. — Ipsa vero praecipua accusationis capita et ordinem quem in iis digerendis secuti sumus, ipse nobis suppeditavit Demosthenes, qui in oratione sua, haud longe ab initio, propositis praecipuis legati officiis, judices admonet, ut in rationibus ab Aeschine accipiendis videant num hisce officiis recte functus fuerit, quo factó his opponit ea quae ab Aeschine in legatione contra illa officia facta sunt et praecipua enumerat accusationis capita (vid. p. 11 seq.) quae postquam probavit, breviter deinde p. 68. repetit. Sunt autem haec:

I. *Aeschines ex legatione nil verum nunciavit populumque decepit.*

II. *Prohibuit quominus populus a Demosthene veritatem audiret de legatione.*

III. *A legatione reversus commodis populi omnia contraria suasit.*

IV. *Nihil eorum quae in psephismate mandata fuerant in legatione fecit.*

V. *Tempora perdidit, in quibus multarum magnarumque rerum opportunitates civitati neglectae sunt et Philippus Phocenses Thraciamque subegit.*

VI. *Omnia prodidit et vendidit, donis a Philippo acceptis cum Philocrate.*

De-

Defensionis autem, ut diximus, capita non eo, quo apud Aeschinem inveniuntur, ordine notavimus, sed singulis accusationis capitibus singula defensionis opposuimus. Ceterum monendum putamus, cum praecipua tantum requirerentur capita, ea tantum nos posuisse, quae ipsam spectarent controversiam: quas enim uterque orator de privata adversarii vitae ratione in alterum jactavit criminationes aut repulit, eas omnes omisimus. — Tandem inveniuntur quaedam apud Aeschinem quibus ejusmodi accusationis partibus respondit, de quibus ne γρὺ quidem apud Demosthenem legimus, quas tamen fieri potuit ut dicendo quidem attigerit, postea vero, cum orationem scriptis mandaret, omiserit Demosthenes, aut quas certe, licet non adhibitas, expectasset tamen ab adversario Aeschines.

ACCUSATIONIS CAPITA.

I. *Aeschines de legatione nil verum nunciavit, populumque decepit.*

Nunciavit se Philippo persuasisse ut intra triduum Thebas obsideret, Thespias et Plataeas instauraret pecuniasque Apollini non a Phocensibus sed a Thebanis exigeret: audivisse se etiam quosdam Euboeenses metuere ne a Philippo Atheniensibus traderentur (1).

Aeschinem de Thebis et de Phocensibus ea nuntiantem populum decepisse probatur

α. quod si revera hoc ita fieri scivisset, certe non nunciasset (2).

β. quod ipse Philippus Phocenses e societate excluderat (3).

γ. quod neque Philippi legati neque ejusdem litterae quidquam de iis nunciarant (4).

II. *Aeschines prohibuit quominus populus Atheniensis a Demosthene veritatem audiret de legatione.*

A. Cum Demosthenes post secundam legationem omnibus illis falsis ab Aeschine populo nunciatis in concione contradicere vellet eaque populo repetere quae in senatu iam dixerat, Aeschines et Philocrates, clamore sublato, Demosthenem deterruerunt et irriserunt, multaque convicia in eum jactarunt (5).

B. Cum in secunda legatione in Macedonia essent, prohibuit Aeschines Demosthenem, ne epistolam ad populum scriberet qua vera nunciaret (6).

III. *Aeschines a legatione reversus commodis populi Atheniensis omnia contraria suasit.*

A. Suasit Aeschines post reditum e secunda legatione ut ψήφισμα fieret, auctore Philocrate, quod plane commodis Atheniensium fuit contrarium, quo Phocensibus injungebatur templum Amphictyonibus tradere, quorum tunc soli aderant Thessali et Thebani, et nisi facerent, Athenienses se eos coacturos professi sunt (7).

B. Suasit ne Athenienses Proxenum ad Thermopylas mitterent, qui circa locos jam erat, ipsique exirent (8); quo factum ut perirent Phocenses, ut Thebani Atheniensibus infensiores fierent, ut Athenienses ex agro in urbem se recipere cogerentur (9), ut Philippus tantum non ipsas Athenas aggrederetur, ut hujus copiae et reditus crescerent (10).

IV.

(1) Vid. Demosth. p. 17.
(2) Ib. p. 24. m.
(3) et (4) Ib. p. 25. in.
(5) Ib. p. 18 et 25.
(6) Ib. p. 67.
(7) Ib. p. 26.
(8) Ib. p. 27.
(9) Ib. p. 38.
(10) Ib. p. 39 seq.

DEFENSIONIS CAPITA.

I. *Aeschines de legatione vera nunciavit populumque non decepit.*

Non promisit haec omnia Aeschines, sed tantum apud Philippum cum esset, haec ab eo petivit, Athenas vero reversus cum nuncium referret, populo dixit aequum sibi videri Boeotiam non esse Thebis subjectam, sed contra; et audivisse se Cleocharem Chalcidensem metuentem ne illa Atheniensium cum Philippo amicitia illudque quod psephismati de societate legatis dato adjectum erat: „ quodcunque „ aliud in civitatis commodum facere possent legati," mali quid sibi contineret (1).

II. *Aeschines non prohibuit etc.*

A. α. Nunquam legatus prohibitus est quominus vera nunciaret.

β. Demosthenes si ejusmodi injurias passus esset a ceteris legatis, ipse psephisma non scripsisset ut laudarentur et ad coenam in prytaneum vocarentur (2).

III. *Aeschines omnia commodis populi Atheniensium congrua suasit.*

B. Ipse potius Demosthenes iique qui iisdem partibus favebant effecerunt ne exirent Athenienses, cum dicerent metuere se ne Philippus eorum milites obsides caperet, quamvis maxima tunc esset ejus rei opportunitas, atque ipse Philippus vocaret (3).

Per

(1) Vid. Aeschines p. 128.

(2) Ib. p. 129. quae tamen refutantur a Demosthene p. 87. ubi probat illud ψήφισμα a se non fuisse latum post secundam sed post primam legationem.

(3) Ib. p. 134 seq. cf. tamen etiam Dem. p. 27. init. ubi dicit Demosthenes Philippum epistola quidem vocasse Athenienses, omnibus vero quae fecit probasse, noluisse se ut venirent, idque etiam prohibuisse.

ACCUSATIONIS CAPITA.

IV. *Aeschines nihil eorum, quae in psephismate mandata fuerant, in legatione fecit.*

A. Contra ψήφισμα a Philippi sociis juramenta non cepit, atque ab ipso Philippo indecoro modo in publico diversorio (11) jusjurandum recepit.

B. Contra ψήφισμα Phocenses Aleenses et Cersoblepten ἐκσπόνδους fecit (12).

b. b. Aeschines repulit legatum Cersobleptae a sacris foederis causa faciendis.

C. Ψήφισμα mutare conati sunt, et Cardianos Philippi socios inscripserunt (13).

V. *Aeschines tempora perdidit, in quibus multarum magnarumque rerum opportunitates civitati neglectae sunt et Philippus Phocenses et Thraciam subegit.*

A. Aeschines tempora consumsit, ne, etiamsi voluissent Athenienses, Phocensibus auxilio venirent, quo factum ut hi perierint.

a.

(11) Vid. Demosth. p. 62. (12) Ib. p. 67. (13) Ib.

DEFENSIONIS CAPITA.

Per Demosthenis ignaviam et invidiam factum est ut Athenienses ex agris in urbem venirent (4).

IV. *Aeschines omnia in legatione ex mandatis fecit.*

Cum in psephismate scriptum esset ut facerent legati quaecunque alia bona facere possent, cumque Aeschines hoc nomine suaderet ceteris legatis, efficerent ut Thebanorum insolentia coërceretur atque Boeotiorum muri instaurarentur, prohibuit hoc Demosthenes metu absterritus (5).

Demosthenes cum in secunda legatione verba faceret ad Philippum, nihil τῶν δεόντων dixit, sed tantum enumeravit quae in Philippi gratiam ipse fecisset, reliquos legatos accusans. — Aeschines vero Philippum monuit ne permitteret Boeotiorum urbes muris orbatas esse et Thebanis subesse, cum omnes Amphictyones jurare debuissent non se passuros ut civitas quaedam Amphictyonum vastaretur, simulque eum docuit morem semper fuisse Amphictyonum sacrilegos ipsos tantum punire non eorum patrias: sese igitur quae posset fecisse, Philippum vero et fortunam alia voluisse (6).

B. Ipse potius Demosthenes prohibuit quominus Cersobleptes societatis particeps fieret: nam cum venisset Cerobleptae legatus, qui peteret ut hic quoque Athenis Philippi legatis juramenta daret, cumque ea de re ψήφισμα latum esset, noluit Demosthenes tunc προεδρεύων illud ψήφισμα ἐπιψηφίζειν, quo factum ut ipso invito perlatum sit (7).

b. b. Fieri id non potuit nam:

α. tantas vires non habuit Aeschines.

β. praesentibus tot viris id facere ausus non esset.

γ. ipse certe Demosthenes praesens id prohibuisset (8).

V. *Aeschines tempora non perdidit etc.*

A. Phocenses perierunt:

(4) Aeschin. p. [illegible] (5) Ib. p. 123. (6) Ib. p. 124 seqq. (7) Ib. p. 116.
(8) Ib. p. 117. in ipsa tamen Demosthenis oratione haec accusatio non invenitur.

ACCUSATIONIS CAPITA.

α. Aeschines cum ceteris Legatis per 3 integros menses in secunda legatione abfuit, quo temporis intervallo Philippo quidem opportunitatem dedit ad Thermopylas accedendi, Atheniensibus autem auxilii ferendi ademit; — tertio vero die postquam Phocenses audire potuerunt, quid Athenis in concione nunciassent legati, jam perierunt (12), Aeschinis promissis adducti ut Philippi fidei se committerent, et sine pugna se ei traderent.

β. Phocenses non perierunt sua aut Atheniensum ducum aut Lacedaemoniorum culpa; id enim si verum fuisset, ab ipso Aeschine post secundam legationem nunciatum hoc esset (13).

γ. Non mirum quod ipsi Phocenses Aeschinem non accusant, quod nemo eorum qui bonus esset pro communibus calamitatibus propriam inimicitiam suscipere vellet, et quod pejores, qui pecuniam ad id darent, haud invenirent (14).

δ. Quamvis in prima legatione ita festinaret, ut sine praecone belli tempore iret (15), in secunda tamen legatione tempus ita traxit Aeschines, ut Phillippus occasionem haberet Ἱερὸν Ὄρος, Doriscum, Thraciam occupandi (16).

Aeschines omnia prodidit et vendidit, donis a Philippo acceptis cum Philocrate.

Pro-

(12) Vid. Demosth. p. 29. (13) Ib. p. 34. (14) Ib. p. 36 sq.
(15) Ib. p. 64. (16) Ib. p. 59 et 61.

DEFENSIONIS CAPITA.

1. Fortunae vice (9)
2. Belli diuturnitate (10)
3. Seditionibus mercenariarum copiarum (11)
4. Phalaeci Phocensium tyranni, inscitia futuri, qui Atheniensibus et Lacedaemoniis diffidens, castella quaedam in Phocide, ut antea petierat, custodienda tradere noluit, Philippo vero confisus est (12).
5. Ipsius potius Demosthenis ignavia factum ne exirent Athenienses (13).
6. Si periissent Aeschine auctore, non adessent Boeotiorum et Phocensium legati, qui testari possent, se Aeschinis beneficio vitam debere cum Amphictyones ipsos morte afficere vellent (14)

B. Ἱερὸν Ὄρος jam captum fuit a Philippo antequam ipsi legati Athenis profecti essent, nam

Chares nunciavit ἱερὸν ὄρος captum fuisse die 25 mensis Elaphebolionis.

Demosthenes autem die 27° ejusdem mensis προήδρευε.

Sequentis vero demum mensis Munichionis tertio die senatus psephisma factum est ut proficiscerentur legati (15).

VI. *Aeschines omnia non prodidit et vendidit, neque etc.*

Aeschines non potuit esse proditor.

1. qui enim est proditor, ferox quoque ingenio necesse est, qualis non est Aeschines (15).

2.

(9) Vid. Aesch. p. 132. (10) Ib. p. 132. (11) Ib. p. 132. (12) Ib. p. 132.
(13) Ib. p. 134 seq. cf. Defensionis Cap. III. B. (14) Ib. p. 136.
(15) Ib. p. 118 seq.

ACCUSATIONIS CAPITA.

Probatur:

A. Ex Aeschinis partibus in republica (προαιρέσει τῆς πολιτείας) ante et post pacem.

α. Ante pacem semper opposuit se Philippo; primus ex Atheniensibus sensit, hunc Graecis insidiari et quosdam in Arcadia principes corrupisse, populo persuasit ut hac de re quocumque in Graeciam legatos mitteret, et Megalopoli pulchram orationem contra Hieronymum, qui Philippum defendebat, habuit (16).

Priore die cum de pace in concione ageretur, paci, ut a Philocrate proposita erat, vehementer se opposuit (17).

β. Die secundo concionum de pace, cum pax rata fieret coram Graecorum legatis a populo Atheniensi, ipso Aeschine auctore, arcessitis, omnia contraria fecit. Sociorum paci se opposuit, Philocratis vero adsensus est; dixit oportere Athenienses non meminisse majorum, nulli Graecorum auxilia ferre, nisi a quo ipsi antea adjuti essent (18).

γ. Cum Philippus omnia contra faceret atque nunciarat Aeschines, numquam deceptum se esse confessus est (19).

δ. Non contradixit sed solus assensus est Philippi petitioni ut Amphictyon fieret (20).

ε. Philocrati corruptum se esse confitenti se junxit; reliquis legatis semper se opposuit (21).

ζ. In ipsa Philocratis εἰσαγγελίᾳ cum Demosthenes omnes legatos ad propriam defensionem vocasset, Aeschines non prodiit (22).

B.

(16) Vid. Demosthenes p. 13. (17) Ib. p. 14. (18) Ib. p. 15.
(19) Ib. p. 45. (20) Ib. p. ib. (21) Ib. p. 47. (22) Ib. p. 47 sq.

DEFENSIONIS CAPITA.

2. Aeschines parentes, liberos, cognatos, tam dilectos habuit ut eos prodere non posset: quod tamen fecisset, si patriam prodidisset (16).

A.

1. Ipsi Athenienses saepe quibus antea hostibus usi erant, his postea auxilia tulerunt (17).

2. Quisque reipublicae administrator ex temporibus et opportunitate consilia dare debet (18).

α et β. 1. Non potuit contraria dicere iis quae die anteriore de pace dixerat: quod probatur,

a. ex ipso Demosthenis psephismate, ex quo apparet priore die orationes habitas fuisse, secundo suffragia lata (19).

b. absurdum esset eum laudasse Philocratem quem uno die ante vituperasset coram iisdem auditoribus, siquidem cum Philocrate sentiret, ex quo sibi nullam gloriam, Philocrati nullum emolumentum compararet (20).

c. testatur Amyntor ostensum sibi fuisse a Demosthene psephisma ex quo pax fieret cum Philippo iisdem conditionibus quibus voluerat Philocrates, die altero concionum, quum tantum suffragia ferebantur (21).

2. Non potuit dicere praesentibus Graecorum legatis, quos ex Senatus litteris publicis apparet tunc nondum rediisse (22).

3. Ipse Demosthenes sociorum decreto se opposuit, qui voluerant ne de pace ante reditum legatorum quidquam statueretur, cum ex Demosthenis psephismate ante eorum reditum pax confirmata sit (23).

4. Non persuasit Atheniensibus ut majorum obliviscerentur, sed monuit tantum illos ut eorum vitiis abstinerent (24).

C.

(16) Vid. Aeschines p. 138 seq. (17) Ib. p. 144. (18) Ib.
(19) Ib. p. 110. (20) Ib. (21) Ib. p. 110 seq.
(22) Ib. p. 107 seq. (23) Ib. p. 108. (24) Ib. p. 113 seq.

ACCUSATIONIS CAPITA.

B. Ex pacis eventu.

Cum enim Thebani, bello licet infeliciter gesto, pacem felicem composuerint cum Philippo, quia eorum legati corrumpi se haud passi sunt, Athenienses vero pace facta infeliciores fuere quam belli tempore, hinc patet, horum legatos fuisse corruptos necesse esse (23).

C. Ex iis quae ab Aeschine in secunda legatione gesta sunt.

α. Pellae cum essent legati, cum Demosthenes captivos redimeret, Aeschines effecit ut Philippus legatis communiter dona offerret ut singulorum corruptionem effugeret (24).

β. Deprehensus fuit Aeschines Pheris noctem degisse cum Philippo solus in tentorio (25).

γ. Ipse solus, reliquis redeuntibus legatis, unam noctem diemque remansit apud Philippum (26) ut epistolam scriberet, quam Philippus dein ad Atheniensium populum misit; in qua Philippus omnem culpam eorum quae in legatione omissa fuerant, suscipit (27).

D. Ex iis quae in tertia legatione ad Amphictyones ab Aeschine perpetrata sunt.

α. Tertia vice legatus nominatus, morbi praetextu legationem ejuravit, fratrem in locum dedit, Athenisque remansit ut Philippi commodis consuleret (28).

β. Quinque dies post ipse clam Thebas profectus est, licet hoc capitale esset crimen et licet ipse nunciasset Thebanos per praeconem pecuniam in ipsius caput promisisse (29).

γ. Cum Philippo et Thebanis de Phocensibus *παιᾶνα* cecinit (30).

E. Ex ipsius Aeschinis praejudiciis.

α. Noluit Demosthenem bis rationes reddere, ne ipse quoque idem facere necesse haberet (31).

β.

(23) Vid. Demosth. p. 58.
(24) Ib. p. 64.
(25) Ib. p. 67.
(26) Ib. p. 68.
(27) Ib. p. 22.
(28) Ib. p. 49.
(29) Ib. p. 50.
(30) Ib. p. 51.
(31) Ib. p. 79.

DEFENSIONIS CAPITA.

C.

α. Non potuit Demosthenes captivos redimere: nam
1. Sciebat Philippum nunquam ut Athenienses redimerent praemia accepisse (25).
2. Audivit Philippum, pace facta, reliquos gratis remissurum (26).
3. Unum tantum talentum secum habebat, quod non sufficiebat, ut unus redimeretur (27).

β. Aglaocreon et Iatrocles testantur numquam Aeschinem noctem vel noctis partem abfuisse, ipsique Aeschinis servi ad quaestionem parati sunt (28).

γ. Illa epistola vel ab ipso Philippo, vel a Leosthene vel a Pythone Byzantio omnibus dicendi scribendique peritissimis conscribi potuit (29).

D.

α. Legationem tunc non ejuravit: nemo enim qui apud populum electus est in senatu ejurare potest munus (30).

γ. 1. Testibus hoc confirmare nequit Demosthenes (31).
2. Etiamsi fecerit, vituperandum non est, Aeschinem, salva patria in honorem Dei cecinisse (32).

F.

(25) Vid. Aeschines p. 121. (26) Ib. p. 122. (27) Ib.
(28) Ib. p. 130 seq. (29) Ib. p. 130. (30) Ib. p. 120.
(31) Ib. p. 143. (32) Ib. 144.

ACCUSATIONIS CAPITA.

β. Timarchum, qui eum *εἰσαγγέλλειν* volebat, accusatione occupavit quum illam *εἰσαγγελίαν* timeret (32).

F. Ex fama quae Aeschinem dona accepisse clamat, cum ipse Aeschines hanc tanti faceret, ut hac sola fretus Timarchum accusasset (33).

G. Ex consuetudine cum Philocrate; ex qua ipse Aeschines confessus fuerat vitam hominum unice posse explorari (34).

H. Ex testimonio Olynthiorum, qui testantur Aeschinem dono accepisse a Philippo agros in eorum regione, unde triginta minae redeunt (35).

(32) Vid. Demosth. p. 89. (33) Ib. p. 89 sq. (34) Ib. p. 90.
(35) Ib. p. 57.

DEFENSIONIS CAPITA.

F. Magna est inter famam et συκοφαντίαν differentia; illa sponte exsistit, haec vero non nisi auctore maledico, ut in causa Aeschinis, Demosthene (33).

G. Demosthenes potius cum Philocrate consuetudinem habuit, quem, quum hujus ψήφισμα, quo Philippo permissum fuit de pace praecones mittere, παρανόμων accusaretur, ipse defendit Demosthenes (34), qui dein ab ipso Philocrate legatus propositus est (35).

H. Demosthenes convictus est interdum testes corrumpere conatus fuisse ut falsa dicerent (36).

(33) Vid. Aeschines p. 89 seq. (34) Ib. p. 93. (35) Ib. p. 95. (36) Ib. p. 143.



PARS

PARS QUARTA

EAQUE PRAECIPUA, QUA DEMOSTHENIS ATQUE AESCHINIS ORATIONES ILLUSTRANTUR ET EMENDANTUR.

Annotatio ad Argumentum Libanii.

·d hoc et sequens hujus orationis argumentum paucissima tantum dicere constitui·, quum pleraque in ipsa oratione illustremus.

τάσις περὶ οὐσίας καὶ στοχαστικὴ] i. e. causae status est conjecturalis, qui tantum uaerit num quid factum sit, i. e. περὶ οὐσίας: ἡ στάσις dicitur quoque ὑπόθεσις v. *lterum Argum.* p. 9.

ἡ κίνησις τῆς μάχης] i. e. quod ad causam movendam occasionem dedit.

ιωσεν Ἀισχίνης] eodem verbo utitur *Dem. in ipsa oratione* p. 96. ἀτιμίας poena diersis temporibus diversa fuisse videtur: vid. *Harp. in v.* Demosthenis vero tempo: ἐπιτιμίας erat privatio, quae tamen adeo gravis ducebatur, ut idem Aeschines Tiiarchum ἀπολέσαι dicatur, vid. *Dem. F. L.* p. 106. *f.* utque multi ἄτιμοι facti mor:m sibi ipsi consciscerent vid. *Aesch. de F. L.* p. 118. *m.*

ιῦ βίου] i. e. ἑταιρήσεως: δοκιμασίαν enim contra Timarchum scripserat, qui eum αραπρεσβείας accusare volebat vid. *arg. orat. adv. Tim.*

πρὸς Πιττάλακον] Cf. *Aesch. adv. Tim.* p. 39. etc. et *Dem. de F. L.* p. 90.

Ad Argumentum alterum.

ιμος μικρὸς] Rectius cum Tayloro vel πικρὸς vel μακρὸς legatur, quod recepit etiam ekkerus.

συνθήκας] Cum Atheniensibus enim regni initio pacem fecerat qua Amphipolin iis :rmitteret vid. *Diod. Sic.* XVI, 4. in.

ἰς Ἀμφίπολιν]. Cf. *Diod. l. l.* 8.

ια τῆς πόλεως] erat enim Atheniensium colonia vid. *Thucyd.* IV, 102.

τησαν οἱ συμμάχοι]. Bellum intelligitur cum Sociis incolis Chii, Rhodi, Cois et Byιntii, quod triennium duravit cf. *Diod. l. l.* 3.

εῦσι, — Θηβαίους]. i. e. celeberrimum illud Sacrum bellum decennale vid. *Diod. l. l.* ; seqq.

P. 4.

p. 3. *'Ορχομένου καὶ Κορωνείας*] Cf. *hujus orat.* p. 58. et *Diod. l. l.* 58.

ἐν ἱερομηνίᾳ] Cf. *quae dicemus ad Aesch.* p. 93 *in.*

p. 4. *'Ευρύλοχον*] Reliqui duo tantum Philippi legati memorantur a Demosthene p. 33.

καὶ μὴ παρόντος Κερσοβλέπτου] Unde Aeschinis criminatio, Demosthenem hunc a foedere excludere voluisse.

p. 5. *ἰστέον — πρεσβείᾳ*] Sententia postulat ut *οὐκ* deleatur; quod omittit etiam Bekkerus; etenim ex utraque oratione et etiam ex illa De Corona et adv. Ctesiphontem aperte hoc patet, revera alteri illi legationi in Macedoniam eum interfuisse. Videntur tamen duae fuisse opiniones hac de re, ortae forte ex illo psephismate quod occurrit in orat. *de corona* p. 251 seq. de quo vide quae dicemus *ad* p. 60. *hujus orationis*, quia Demosthenes ibi non nominatur; unde etiam factum est ut saepius in quibusdam MSS. legatur *ὑμεῖς*, non *ἡμεῖς*, cum de legatione illa *ἐπὶ τοὺς ὅρκους* loquitur Demosthenes.

p. 7. *νόμος — πολιτεύεσθαι*] Ipsa legis verba v. *apud Aesch. adv. Tim.* p. 30.

τεκμήρια — συγγνώμην] Sententia videtur esse: multa habet Demosthenes argumenta, jam dudum ista machinatum fuisse et struxisse Aeschinem, quibus adversario simul colores et praetextus eripit, eo confugienti, ut omnia se ignorare et veniam sibi dandam esse diceret.

p. 9. *τὸ δὲ εἶδος — συνδραμούσης*] i. e. Sunt qui dicant statum quaestionis esse simplicem, v. g. an Phocenses perdiderit, quamvis ad hanc veritatem probandam multam materiem attulerit orator. Opponitur hic status statui *συγκατασκευαζομένῳ* i. e. multiplici, cum duae ad eam pertinent quaestiones.

Μένανδρος δὲ ἐμπεπτωκότα φησιν — τεθαῤῥηκότα] Opponuntur haec praecedentibus *οὐ γὰρ συντρέχει — παντάπασι.* Sensus est: Menander enim dicit Aeschinem in adversarii plagas incidisse, victum se dedisse: Aeschines autem orationis initium, propter criminationes quas ibi in adversarium jactat, (hujus suspicionis) convincitur: propterea enim quod se ipsum (legendum enim *αὐτὸν*) metuentem facit et petentem; hinc ostendit se non omnino causae suae justitiae fidem habere cf. *Arg. orat. Aesch. de F. L.*

καὶ ἅμα etc.] Haec ad ipsum argumentum non pertinere, sed ad Ulpiani scholia recte docet cl. Taylor.

ἀεὶ γὰρ ὁ Εὔβουλος etc.] Cf. *Dem. contra Midiam* p. 229. *m.*

Suspicio enim erat Aristarchum Demosthenis mandato Nicodemum interfecisse.

Ad ipsam orationem.

Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΠΡΕΣΒΕΙΑΣ ΛΟΓΟΣ] Integer titulus est *ὁ κατ' Αἰσχίνου τῆς παραπρεσβείας λόγος*. Vid. *Plutarch. in v. Dem.* cap. 10. Ab Harpocratione laudatur quoque sub titulo *ὁ κατ' Αἰσχίνου λόγος*, omissa ipsa orationis causa; contra *ὁ περὶ ἀτελειῶν πρὸς Λεπτίνην λόγος* ab eodem ad partes vocatur sub titulo *ὁ περὶ ἀτελειῶν λόγος*. — Recte monuit Cl. Taylor delendum esse *περὶ*. Minus forte accurate vulgo vertitur *de Falsa Legatione:* melius *de male obita sive gesta legatione.*

p. 10. *σπουδὴ καὶ παραγγελία*]. Significat contentionem et ambitum sive preces amicorum rei, ut judicum gratiam captarent: sic mox dicit *τῶν παρακλήτων δεήσεις καὶ σπουδάς*.

Παραγγέλλειν dicitur de ambitu et prensatione, unde *παραγγέλλειν τὴν ἀρχήν* cf. *Harpocr. in v. et Valesii not.* occurrit quoque idem verbum p. 106. princ. ubi *συγγνώμη* et *παραγγελία* opponuntur *τοῖς νόμοις*. Cf. omnino *initium orationis Aesch. adv. Ctesiph.*

τὸν ὅρκον] Judices antequam judicium ingrederentur jusjurandum praestare solebant de quo cf. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 158: hoc jusjurandum *ὑπὲρ ὅλης τῆς πόλεως* fuisse mox dicit uti etiam p. 53 init. Solennis autem est mos oratorum judices jurisjurandi et religionis admonere, quod facit quoque *Dem.* p. 88. *ib. Cic. pro Cluentio* cap. 58.

τῶν παρακλήτων] *οἱ παράκλητοι* iidem fere erant qui Romanorum advocati; — distinguuntur illi a *συνηγόροις*, ut hi ab advocatis, conf. *Cic. Cluent.* cap. 40: erant autem actoris vel rei amici qui in judicium vocabantur ut vel consilia darent vel auctoritate sua vel moerore judices commoverent conf. *Cic. de Orat.* II, 47. Aderant autem praeter alios Aeschini in judicio liberi, aliique cognati atque affines.

δεήσεις] Eodem modo haec vox usurpatur ab Aeschine *in orat. adv. Ctesiph.* *τὰς κατὰ τὴν ἀγορὰν δεήσεις* et p. 159 init. *τὰς ξένων δεήσεις*.

τῶν ἰδίων πλεονεξιῶν] *αἱ ἴδιαι πλεονεξίαι* opponuntur *τῇ πόλει*; sic etiam apud *Isocr. Paneg.* c. 49. *ἡ ἰδία πλεονεξία* opponitur *τῇ κοινῇ*. Conjungitur saepe cum *ἴδιος*; sic etiam apud *Dem. pro Corona* p. 263 *f. γιγνόμενα ἐπὶ τῇ τῆς ἰδίας πλεονεξίας ἐλπίδι*. — *Πλεονεξία* autem, a *πλέον ἔχειν*, universe quidem significat quamcumque melioris conditionis captationem, proprie vero improbam cupiditatem in aliorum detrimentum majora consequendi. Leges autem jubebant privatorum *πλεονεξίας* cohibere: in democratica enim regiminis forma omnes *τὸ ἴσον* habere debent: ut primum pauci *πλέον ἔχειν* coeperunt nulla est democratia: quare recte cives suos admonet Demosthenes p. 110. ut caveant ne quis major fiat multitudine. Hinc *τὸ ἴσον καὶ τὸ νόμιμον* opponitur *τῇ πλεονεξίᾳ* ut apud *Thucyd.* III, 4: *μὴ ἐπὶ πλεονεξίᾳ, ἀπὸ ἴσου δέ*· et apud *Euripid. Phoen.* v. 541 seqq.

τὸ γὰρ ἴσον νόμιμον ἀνθρώποις ἔφυ·
Τῷ πλέονι δ' ἀεὶ πολέμιον καθίσταται
Τοὔλασσον, ἐχθρᾶς θ' ἡμέρας κατάρχεται.

ad quem locum omnino cf. *doctissima annotatio* Cl. *Valckenaerii.*

πρὸς τὰ κοινὰ προσέρχεσθαι] Eodem modo apud Latinos dicitur: *ad rempublicam accedere* cf. p. 102 *f.* *προσιέναι τοῖς κοινοῖς.*

ἀειλογίαν] Vocabulum Demostheni proprium opponitur *ἀλογίᾳ.* Dicitur de eo qui *semper ad rationes* (*λόγους*) *reddendas paratus est* conf. *Harpocr. in v.*

εἰσελθεῖν et *εἰσιέναι*] proprie dicitur de veniendo in judicium ad rationes reddendas cf. p. 79.

τὸν μὲν ἀνῄρηκε] i. e. Timarchum cf. p. 89. *p.* hunc enim cum Aeschinem *παραπρεσβείας* accusare vellet, occupavit Aeschines et *ἑταιρήσεως* accusavit. — Ex hoc loco confici potest Timarchum fuisse condemnatum, alii vero dicunt eum, judicio non exspectato, mortem sibi conscivisse. Vid. *Arg. primum orat. Aesch. adv. Tim.*

p. 11. *τοῖς δ' ἀπειλεῖ περιὼν*] inter quos ipse Demosthenes, quem *εἰσαγγέλλειν* minabatur v. p. 78.

εἰ γὰρ ὁ πράξας etc.] Periculosum est civitati, si pauci aut nulli sunt accusatores, aut si quis accusare prohibetur ab adversario metu ipsi injecto. Accusatorum necessitatem significat quoque *Cic. pro Rosc. Am.* cap. 20 *in.* „ Accusatores multos esse in civitate utile est, ut metu contineatur audacia."

οἱ ἀγῶνες οὐχ ἧττον τῶν καιρῶν ἢ τῶν πραγμάτων εἶναι] i. e. non minorem vim in causarum exitum habent tempora quibus aguntur. quam ipsae res: quo enim crimen est recentius eo severiores sunt judices. — Aliter explicuit haec Reiskius.

p. 12. *εἶεν*] Haec particula usurpatur ad transeundum ex una parte ad alteram; sequitur saepius interrogatio, quasi alter his omnibus quae enumerata sunt, auditis, dicat: haec ita sint, haec ita esse do, concedo, sed quid de reliquis? Eodem modo *ap. Demosth. Philipp.* I, p. 50 *m.* post enumeratum apparatum bellicum sequitur *εἶεν· τί πρὸς τούτοις ἔτι.*

ὁ τὸν νόμον τιθεὶς etc.] Lex illa de corruptione invenitur *apud Dem. contra Midiam* p. 231. „ Si quis Atheniensium ab aliquo (pecunias) accipiat vel ipse alii dederit vel corruperit aliquos ambiens in damnum populi et privati cujusdam civis quacumque ratione vel arte *ἀτιμίας* poena afficiatur et ipse et liberi et quae alia habeat." *Philipp.* III, p. 129 *f.* si quis corruptus esset, *τιμωρίᾳ μεγίστῃ τοῦτον ἐκόλαζον καὶ παραίτησις οὐδεμία ἦν οὐδὲ συγγνώμη.*

p. 13. *ἂν δὲ μὴ δείξω ταῦτα* etc.] Solent oratores post magna promissa, affirmationis causa subjungere, quaevis velle se pati, nisi ea omnia demonstrent vid. *Isocratis Pane-*

 gy-

gyricus non multum ab initio, et *Aeschines de F. L.* p. 90 *f.* κἂν μὴ — ἐλέγξω καὶ τὴν αἰτίαν οὖσαν ψευδῆ, καὶ τὸν τολμήσαντ' εἰπεῖν ἀνόσιον καὶ συκοφάντην, κἂν τ' ἄλλα πάντα μηδὲν ἀδικῶν φαίνωμαι, θανάτου τιμῶμαι.

εἰς τίνα τάξιν ἐν τῇ πολιτείᾳ ἔταξεν ἑαυτὸν] τάξις proprie ponitur de re militari, de acie, hinc transfertur ad locum quem quis occupat in administratione reipublicae, hinc εἰς τάξιν τινὰ καθιστάναι p. 19 *f.* et *ap. Aesch. adv. Ctesiph.* p. 159. ὥσπερ ἂν ὑμῶν ἕκαστος αἰσχυνθείη τὴν τάξιν λιπεῖν, ἣν ἂν ταχθῇ ἐν τῷ πολέμῳ, οὕτω καὶ νῦν αἰσχύνθητε ἐκλιπεῖν τὴν τάξιν, ἣν τέταχθε ὑπὸ τῶν νόμων.

Ἴσχανδρον] Hunc ex Arcadia vocaverat Aeschines, vid. p. 112 *m.* fuit autem tragicus histrio vid. *Harp. in v.*

δευτεραγωνιστὴν Νεοπτολέμου] Secundarum partium actorem; sic Aeschines a Demosthene vocatur τριταγωνιστὴς de quo infra: Neoptolemus ipse nobilis fuit histrio: memoratur quoque p. 14. et *De Pace* p. 63 *f. seq.* ubi Demosthenes dicit eum Philippi partes sequi civitatemque multis malis afficere.

τοὺς καλοὺς ἐκείνους καὶ μακροὺς λόγους] Cf. p. 112.

οἱ μύριοι ἐν Μεγάλῃ πόλει] Memorantur quoque p. 75. ἐν Ἀρκαδίᾳ ἐν τοῖς μυρίοις. Fuit commune totius Arcadiae συνέδριον vid. *Harp. in v.* Instituti fuere anno post Leuctricam pugnam a Lycomede Tegeaté v. *Diod.* XV, 59. In illum conventum omnes ex Arcadia civitates legatos mittebant, qui de bello ac pace consiliandi potestatem habebant.

p. 14. Ἀριστοδήμου] hic quoque fuit celeberrimus tragicus histrio Atheniensis v. p. 90. legatus missus ad Philippum quem de pace exploraret, vid. *Aesch. de Falsa Leg.* p. 94. et in legatione de pace cum Demosthene et Aeschine cf. *Aesch. de F. L.* p. 95.

Κτησιφῶντος] Hic cum Phrynone ab Atheniensibus missus fuit primum in Macedoniam eodem consilio, quo paulo post Aristodemus vid. *Aesch de F. L.* p. 93 *seq.* Alius fuit Ctesiphon qui auctor fuit psephismatis ut Demosthenes publice coronaretur, quod psephisma ab Aeschine παρανόμων accusatum est, unde nobilem illam causam pro corona egit Demosthenes. vid. *Harp. in v.*

εἰ πάνυ πολὺν etc. — ποιεῖσθαι] Ipsa sunt Aeschinis verba. Solent oratores interdum alterius verba citare, vid *ex. gr.* p. 105 *f. seq.* ubi citantur verba *ex oratione Aesch. adv. Tim.* et *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 216. *p.* ubi ipsa Demosthenis verba adducit, quae tamquam aspera reprehendit. — Sensus est: nullo modo melius Philocrates paci se opponere potuisset, quam ejusmodi pace proposita, quam omnes rejecturos certo certius sciebat.

p. 15. τῷ τῶν συμμάχων δόγματι] Hujus decreti argumentum vid. *apud Aeschinem de F. L.* p. 108.

πολλῶν ἀξίους θανάτων] Ad augendam criminis atrocitatem dignus esse dicitur qui saepius

pius mortem subeat. Sic quoque p. 45 *f.* τρὶς οὐχ ἅπαξ ἀπολωλέναι δίκαιος, p. 112 *p.* πολλάκις οὗτος ἄξιός ἐστιν ἀπολωλέναι.

ἐπὶ τοὺς ὅρκους] i. e. ad recipiendum jusjurandum de pace: Mos erat apud veteres, si foedus iceretur vel pax componeretur, jusjurandum sibi invicem praestare et hostias immolare cf. *Aesch. de F. L.* p. 117.

p. 16. ταῦτα δ' ἦν Φωκεῖς καὶ Πύλαι] Phocenses et Thermopylas Aeschinis culpa amisissa fuisse Atheniensibus, deinde latius ostendet.

ἀνηρτημένους ἐλπίσιν] Suspensos spe: eodem modo quo Latini utuntur verbo *suspendere*, Graeci utuntur τῷ ἀναρτᾶν i. e. incertum, dubium reddere; sic quoque dicitur μετέωρος.

ἔφη γὰρ ἥκειν etc.] Summa omnium illorum, quae Demosthenes dicit Aeschinem falso retulisse de Philippi promissis; invenitur quoque in illa parte orationis Demosthenis De Corona, ubi respondet Aeschinis accusationi de iis quae gessisset post pacem, vid. *de corona* p. 253. seq.

p. 17. Θήβας αὐτὰς καθ' αὐτὰς χώρις τῆς ἄλλης Βοιωτίας] Opponuntur saepius αἱ Θῆβαι τῇ Βοιωτίᾳ uti apud *Dem. de Chers.* p. 113 *in.* Θηβαίους ὑπάγεται τὴν Βοιωτίαν αὐτοῖς παραδούς. *Aesch. de F. L.* p. 128 *m.* ὅτι τὰς Θήβας Βοιωτίαν δίκαιον ἡγοίμην εἶναι καὶ μὴ τὴν Βοιωτίαν Θήβας. Non enim tota Boeotia Thebanis fuit subjecta, ut Attica Atheniensibus, sed commune tantum foedus constituebant, cujus caput fuere Thebae, quamvis saepius omnes Boeotios opprimere conati fuerint Thebani. Thebani in bello Philippum inter et Athenienses hujus partes secuti erant, Boeotii Atheniensium.

Θεσπιὰς καὶ Πλαταιὰς οἰκιζομένας] Thespiae fuere urbs Boeotiae ad Heliconis radices: nono belli Peloponnesii anno Thebani ejus incolas Atticismi accusantes, urbis moenia deleverant vid. *Thucyd.* IV, 133; dirutae autem postea sunt a Thebanis dum hi bellum cum Lacedaemoniis gerebant vid. *Diod. Sic.* XV. p. 361. sq. omnesque incolae loco pulsi.

Plataeae quoque nobilissima fuit Boeotiae civitas, haec olim a Thebanis oppressa frustra Lacedaemoniorum auxilium imploravit, cum Atheniensibus vero societatem iniit semperque horum partes secuta fuit, vid. *Herod.* VI, 108. et *Thucyd.* III, 55. etiam initio belli Peloponnesii. Quare a Lacedaemoniis et Thebanis obsessa, tandem ab his expugnata solo aequata fuit ib. 68. reliquos e bello Plataeenses receperunt Athenienses et civitate donarunt. Utramque hanc urbem dirutam nunciavit Aeschines Philippum velle οἰκίζειν, i. e. incolis frequentare, restituere, instaurare, cf. *Dem. de pace* 64 et v. p. 46 *in.* ubi dicitur nunciasse Aeschinem Philippum eas urbes τειχιεῖν. Intererat autem Atheniensium has urbes instaurari ut Thebis opponerentur, ut jam dudum monstraverat Demosthenes *in orat. de Megalop.* p. 205. Differt igitur hic οἰκίζειν a κτίζειν cf. *Isocr. Paneg.* Saepius tamen indistincte usurpantur haec verba ut apud *Thucyd.* I, 7. in.

'Ἀμφίπολιν δέδωκεν' ἐκείνῳ] Amphipolis Atheniensium colonia vid. *Thucyd.* IV, 102, in finibus Macedoniae capta a Lacedaemoniis bello Peloponnesiaco duce Brasida cf. 106. ib. Hanc Amyntas Macedonum rex Amphipolitis eripere et Atheniensibus reddere decreverat vid. *Aesch. de F. L.* p. 100. sub Pausania autem, Ptolemaeo et Perdicca sui juris fuisse videtur quamvis postremi de illa cum Athenis jam certarint. Vid. *Aesch. de F. L.* p. 98. seq. Initio vero regni Philippi Olynthiorum ditioni parebat vid. *Arg.* 2. *hujus orat. in.* Philippus primum eam ceperat et liberam declaraverat, dein rursus ceperat, frustra Amphipolitis Atheniensibus tradere se volentibus vid. *Dem. Olynth.* I, p. 13 *m.* et *Diod.* XVI, 3 et 8.

Εὔβοιαν ὡμολογήκει παραδώσειν]. Euboea antea sub Atheniensium potestate fuit, quam quum defecerat, iterum subjecit Pericles. vid. *Thucyd.* I, 114. sub finem vero belli Peloponnesiaci iterum defecit vid. *idem* VIII, 95 *seq.* Hinc factionibus divisa Euboea saepius tyrannis subfuit, initio regni Philippi Thebani eam invaserunt, expulsi dein ab Atheniensibus, qui tamen Euboeensibus libertatem servarunt vid. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 186 *seq. et Dem. De Cor.* p. 277. Nunciarant quidam Philippum Atheniensibus Euboeam pro Amphipoli traditurum cf. *Dem. De Pace* p. 64. at contra non ita multo post in Euboeam transiit et tyrannos ibi constituit vid. *Dem. Philipp.* III, p. 126 *f.*

'Ὠρωπόν] Oropus urbs in finibus Atticae et Boeotiae olim Atheniensium fuit ὑπήκοος vid. *Thucyd.* II, 23. sed per proditionem capta fuit a Boeotiis et Eretriensibus 20° anno belli Peloponnesiaci vid. *Thuc.* VIII, 60 et *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 186 *f.* Saepius de ea urbe lis fuit Boeotios inter et Athenienses vid. *Plut. in v. Demosth.* cap. 2 *m. et Dem. de Megalopol.* p. 220 *seq.*

p. 18. ὑμεῖς δ' ἐγελᾶτε] Mirifice interdum solebat conturbari Athenis populi concio, et si quid diceretur ab oratore quod ambiguum esset aut jocosum omnes risum tollebant et nemini parcebant, ne Areopagitis quidem vid. *Aesch. adv. Tim.* p 48.

εἰκὸς τι παθεῖν ἐμοίγε δοκεῖτε etc.] Excusare vult orator populum, quod in concione riserit, ipsique dicendi veniam non dederit, omni culpa in Aeschinem translata, qui tanta promisisset ut populus nihil aliud audire potuerit.

λόγου τυγχάνειν]. Minus recte explicat Harpocration ἐπαίνου τυχεῖν. Significat enim, dicendi facultatem accipere, id consequi ut audiamur, et respondet τῷ λόγον αἰτεῖν, similiter dicitur λόγον διδόναι; perspicue haec notatio apparet ex initio *orat. Aesch. de F. L.* ubi τῷ λόγου τυχεῖν opponitur τὸ φωνὴν μὴ ὑπομένειν.

p. 19. Προαίρεσιν αὐτοῦ τῆς πολιτείας ἀναμνησθέντες ὡς προβεβλημένη καὶ ἄπιστος ἦν]. Προαίρεσις et πολιτεία saepe quoque apud Demosthenem separantur v. g. ap. eundem *De Cor.* p. 344 *f.* et 352 *m.* πολιτεία proprie significat rempublicam vel certam reipublicae formam, deinde reipublicae administrationem: προαίρεσις proprie optionem sig-

significat, deinde optionem earum partium quas quis in republica sequitur ut *προαιρεῖσθαι τὰ κάλλιστα ap. Dem. de Cor.* p. 332 *f.* hic duo haec verba conjunguntur ut *in orat. de Chersonn.* p. 115 *m.* *πολιτείαν προαιρεῖσθαι*, i. e. partes quas quis in republica administranda sequitur. Athenis enim uti semper fere duae partes fuerunt, ita tunc temporis alii Philippo favebant, alii cum Demosthene ei obsistebant. — Schema orationis simile est initio illi Thucydideo *ξυνέγραψε τὸν πόλεμον, ὡς ἐπολέμησαν* illustratum a Cl. *Wyttenbachio in Select.* p. 358. cf. p. 36 *in:* „*Χεῤῥόνησον, ὡς περίεστι τῇ πόλει, λέγω.*"

Προβεβλημένη πρὸς τὸν Φίλιππον] Minus recte explicat Harpocration in v. per *ἐλαφρῶς* nisi legatur *εὐλαβῶς*, ut est apud Ulpianum ad h. l. *προβάλλεσθαι* proprie dicitur de scuto vel alio munimento hostibus projecto, opposito, inde transfertur ad quamcumque oppositionem, ut hoc loco; quae tamen conjuncta est cum prudentia, cautione: qui enim munimento vel scuto utitur, cautus recte dici potest. Dicitur etiam de eo qui praetexit fictam causam, qua tamquam scuto vera causa latet, ut *apud Thucyd.* I, 37. *τοῦτο τὸ εὐπρεπὲς ἀσπόνδον προβέβληνται, ὅπως καταμόνας ἀδικῶσι*, et *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 163 *f.*

Δεῖ δὲ μηδένα — ἄλλοις] Post *κύριον* ejiciendum mihi videtur *εἶθ' οὗτος* — sensus est: non oportet quemquam vestrum, rerum magnitudine considerata, criminationes et accusationes ejus fama majores judicare, sed illud videre, quemcunque tantis rebus praefecissetis et tantarum opportunitatum arbitrum constituissetis hunc, si quidem uti Aeschines, voluisset, corrumpi se passus, vos decipere, eorundem malorum auctorem fuisse; i. e. non considerare qualis quisve fuerit auctor tantorum malorum et inde judicare, non ex auctoribus res aestimare (saepius enim quamvis praeficiatis mediocres homines, res tamen non sunt mediocres sed graves et magni pretii) sed tantum id videre quid quisque fecerit, ex factis non ex personis judicare. — De vocabulo *φαῦλος* Cf. *Moeris Atticista in v. ibique Interpp.* opponitur *τῷ μεγάλῳ καὶ ἀγαθῷ* *v. g. apud Dem. de Cor.* p 333 *in.*

κατηγορίας καὶ αἰτίας]. *Κατηγορία* et *αἰτία* ita proprie differre videntur, ut haec sit culpa, reprehensio, accusatio v. g. si quis quem in judicio defert, non odii causa sed ut jus obtineat: *κατηγορία* majus quid significat; si quis magis calumniandi causa in aliquem invehitur. Sic *ap. Thuc.* I, 69 *f.* *αἰτία μὲν γὰρ φίλων ἀνδρῶν ἐστιν ἁμαρτανόντων· κατηγορία δὲ ἐχθρῶν ἀδικησάντων.* Usus tamen, uti hic, potestatem utriusque vocabuli saepe non distinguit. Sic conjunguntur quoque *αἰτία* et *διαβολὴ* *ap. Dem. de Cor.* p. 243 *m.*

p. 20. *οὐδὲ πολλοῦ δεῖ*]. Elliptica oratio, intelligitur post *οὐδὲ* ex praecedentibus, *τὰ πράγματα ἐστι φαῦλα.* Vid. p. 76 *m.* et *Philipp.* III, p. 125 *f.*

εἶτα — σκοπεῖν etc.] Non placet interpunctio: post *οὗτοι* poni malim comma; sensus est:

est: „ tum etiam, si Phocenses Philippus quidem, ut puto, perdidit, hi vero eum adjuvarunt, hoc profecto oportet vos spectare atque videre, an quantum Phocensium salutis in ea legatione positum erat, hoc totum hi sponte perdiderint, non quasi hic (i. e. Philippus) per se (i. e. sine eorum auxilio) Phocenses perdidisset."

Non igitur necesse, ut cum *Bekkero* post *εἶτα καὶ* deleatur *εἰ*.

ἐγὼ μὲν οὐ τότε σιγήσας, νῦν ἀφίσταμαι τῶν πεπραγμένων] Sententia est: equidem non tunc quidem tacens eoque silentio omnia probans, nunc ab iis quae gesta sunt in legatione alienum me dico, quasi minime ad me pertinerent.

εἰς τὸ πρυτανεῖον καλέσαι] Solebant legati munere recte functi in senatu et in concione ab oratoribus laudari et coronari et in Prytaneum ad coenam vocari cf. p. 25 *m.* *et* 86 *et Aesch. de F. L.* p. 94 *f. et* p. 104 *in. et adv. Ctesiph.* p. 220.

Τιμαγόραν] Hic legatus missus ab Atheniensibus ad Persarum regem Artaxerxem Mnemona 40 talenta ab eo accepit p. 54. domum vero reversus a Leonte accusatus est *δωροδοκίας* p. 72 *f.* et capitis damnatus, cf. *docta annotatio* cl. *Valckenaerii ad Orat. de Philippi Macedonis indole etc.* p. 270.

Δειξάτω καὶ ἐγὼ καταβαίνω] Oratorum artificium adversarios provocandi ut dicta vera non esse arguant. Eodem modo dicitur v. g. p. 29. *περὶ ὧν δ' ἄν τις ἀντιλέγῃ τούτων, ἀναστὰς ἐν τῷ ἐμῷ ὕδατι εἰπάτω* et *de Cor.* p. 292 *f.*

p. 21. *Χρήματα ἐπικεκηρυχέναι*] Cf. p. 51 *m.* *ἐπικηρύσσειν χρήματα τινι* significat per praeconem publice praemium promittere ei qui aliquem vivum mortuumve tradiderit vid. *Harp. in v.*

p. 22. *ἀπολειφθεὶς ἡμῶν*] Scil. in Macedonia in 2ª legatione cf. p. 67 *seq. et Aesch. de F. L.* p. 130.

῞Αλεις πρὸς τοὺς Φαρσαλίους] *῞Αλεις Harpocr. in v. ἅλιας* hujus urbis cives vocat; ipse vero *Demosthenes in Orat. adv. Philipp. Epist. p.* eam urbem *῞Αλον* vocat: inter Pharsalios et Halenses contentio fuit, hi Atheniensium, illi Philippi partes sequebantur: Halensium urbem postea Pharsaliis dedit Philippus vid. *Dem. ib.*

εἰς ἑαυτὸν ποιεῖσθαι] i. e. in se recipere.

οἶμαι] Ironice: sic quoque p. 46: *αὐτὸς ὤν, οἶμαι, θαυμάσιος στρατιώτης.*" Conf. *Viger.* V, 8, 18.

ἃ δ' ἐκεῖνος etc.] Sensus est: Philippum, ea quibus decepit Athenienses nolle in epistola dicere, ne postea, deceptos se esse animadvertentes, Athenienses, Philippum accusare possent: epistolam enim se scripsisse negare non potuisset, Aeschini haec consilia se dedisse facile negare poterat.

p. 23. *ταύτης οὐδοτιοῦν ὑγιὲς*] *ὑγιὲς* metaphorice saepe usurpatur de eo quod integrum rectum, verum est. Sic *apud Herod.* VI, 100. *οὐδὲν ὑγιὲς βούλευμα. Aristoph. Plut.* v. 355. *ἀνδρὸς οὐδὲν ὑγιὲς ἐστ' ἐργασμένου.*

ἀνά-

Ἀνάστατος γέγονε] *Valesius ad Maussaci not. in Harp.* p. 86 A. legere mavult ex Cod. MS. ἀνάσπαστος, quod Halensium civitas non fuerit vastata, quippe postea Pharsaliis tradita: mihi tamen haud opus videtur, ἀνάστατος enim proprie significat qui e sede surrexit, vel cujus incolae surrexerunt, vid. *e. g. Herod.* VII, 118. ἀνάστατοι ἐκ τῶν οἰκιῶν ἐγίνοντο. Sic quoque apud *Thuc.* VI, 5 *f.* Camaria urbs bis ἀνάστατος facta, bis quoque κατῳκίσθη.

Διὸ καὶ τὴν ἐμὴν φιλοτιμίαν etc. — ἐγγράψαι] Sensus est: Aeschines ut me liberalitatis laude privaret, quod talentum mecum portaverim ad captivos redimendos, Philippo persuasit ut in illa epistola scriberet, nolle se ut captivi redimerentur, sed gratis eos se remissurum.

Ὅτι ἔγραφον — γενησόμενην] Haec sunt ipsa verba ex Philippi epistola. Ὅτι hic ponitur quod alius verba referuntur. Sic quoque p. 65 *m.* οὐδ' εἰπεῖν ὅτι ἀλλ' ἔχουσιν etc. ubi inde ab ἀλλὰ Philippi verba occurrunt. Cf. p. 69. ὅτι ἀπολογήσεται etc. p. 94 *p.* ὅτι περὶ δ' Ἀμφιπόλεως etc.

p. 24. Ἐπαγγείλασθαι] i. e. αἰτῆσαι vid. *Harp. in ἐπαγγελία et Ulpian. ad h. l.*

Εἰ μὴ Θεσπιαὶ etc.] i. e. nisi illa Aeschinis promissa et nunciata de Thespiensibus etc. prohibuissent quominus verum perspiceremus.

Ἀλλ' οὔτ' ἤμελλον] Cum Bekkero potius legendum ἤμελλεν, quod referendum ad sequens οὗτος.

Ψήφισμα νικῆσαι] Improprie sic usurpatur νικᾷν. Sic etiam apud *Herod.* VI, 109. ἐνίκα ἡ χείρων τῶν γνωμέων. — Dicitur etiam active cum accusativo *ap. Aesch. de F. L.* p. 180. ψήφισμα νικᾷ Δημοσθένης et in hac orat. p. 67 *p.* ἃ οὗτοι ἐνίκων.

p. 24 *f.* Ἐνσπαθᾶτο] Cf. *Harpocr. in v.* optima mihi videtur significatio texere, i. e. componere, machinari a σπάθη, i. e. radius textoris.

p. 25. Ἐπὶ τῷ μηδὲ προσδοκᾷν] i. e. cum audiebatis, me dicentem οὐδὲ προσδοκῶ.

Καὶ ὅπως — ἐπαινέσετε] Elliptice, intelligitur v. c. ὁρᾶτε vel simile quid; aliud exemplum est p. 41 *m.*

Ἐγὼ δὲ ἀφίσταμαι — προσποιήσῃ] Dixit Demosthenes ἐγὼ δὲ ἀφίσταμαι, „ego autem me (eorum quae a legatis reliquis facta sunt) participem non fuisse, ea ad me non pertinere, dico." Ubi vero Aeschines audiit illud Demosthenis ἀφίσταμαι, eum interpellavit et clamavit, μὴ νῦν ἀφίστασο, ἀλλ' ὅπως τότε μὴ προσποιήσῃ i. e. cave, ne nunc dicas te eorum quae facta dictave sunt non esse participem, tunc vero (i. e. post felicem eventum) ea tibi vindices (i. e. participem te eorum fuisse dicas). Opponitur enim τὸ ἀφίστασθαι τῷ προσποιήσασθαι, quod plerumque significat *simulare*, hic vero exquisitius, magis vero per vim verbi, *adjungere vindicare sibi aliquid:* vid. *annot.* Cl. *Wyttenb. ad Sect. Hist.* p. 365. Eodem modo *ap. Aesch. de F. L.* p. 100. opponitur ἀποστῆναι et ἀντιποιεῖσθαι.

Caeterum de significatione verbi ἀφίσταμαι conf. quae diximus *ad* p. 20.

Οὗτος μὲν γὰρ ὕδωρ, ἐγὼ δ' οἶνον πίνω] Ipse hoc explicat *Demosthenes in orat. Philipp.* II, p. 79. ubi dicit *λέγοντας, ὡς ἐγὼ μὲν ὕδωρ πίνων εἰκότως δύσκολος καὶ δύστροπος εἰμί τις ἄνθρωπος.* „ *Plutarchus in συγκρίσει Demosth. et Ciceronis* cap. 2. *ὁ μὲν Δημοσθενικὸς* " inquit, — „ *ὑδροποσίας καὶ φροντίδων ὄζειν, καὶ τῆς λεγομένης πικρίας τοῦ τρόπου καὶ στυγνότητος.*

p. 26. *Οὐδένος ἄλλου τῶν Ἀμφικτυόνων πλὴν Θετταλῶν καὶ Θηβαίων*] Reliqui enumerantur ab *Aeschine de F. L.* p. 127. de Amphictyonibus tum pauca dicemus.

p. 27. *Πώμαλα*] Apud Atticos dicitur pro *οὐδαμῶς.* Usurpatur etiam saepius ab Aristophane *v. g. in Pluto v. 66. ubi v. Schol.* Ulpianus e Sicilia translatum esse quosdam esse qui dicant, notat, quod fortasse haud absurdum: Doricum enim videtur, ut ex compositione confici posse videtur vid. *Harpocrat. in v.*

p. 29. *Ἀναστὰς ἐν τῷ ἐμῷ ὕδατι εἰπάτω*] Cf. quae dixi *ad* p. 21 *f.* Dies quo tota causa perficiebatur apud Athenienses divisa erat in 3 partes unde dicitur *διαμεμετρημένη ἡμέρα*; prima dabatur accusatori, secunda reo, tertia judicibus vid. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 227. ubi hoc egregie exponitur. *Xenoph. Hellen.* I, 7. §. 24. *Aesch. Cont. Tim.* 76 *p.* Ut quaeque pars recte indicaretur in clepsydram pro singulis certa aquae copia infundebatur, qua effusa, non amplius dicere poterant. sic *Aesch. de F. L.* p. 131. dicit sibi undecim amphoras aquae in clepsydram fuisse infusas. Aquam igitur perdere non debebant dicentes, neque adversariis eam dare. Ut igitur significet Demosthenes quantum dare velit adversario si dicta mendacii arguat, permittit ei *ἐν τῷ ἑαυτοῦ ὕδατι λέγειν.*

Ἀπὸ τοίνυν ταύτης πεμπταῖα — γενέσθαι] i. e. quinto die post illam concionem nuncius de iis quae nos tunc decrevimus ad Phocenses pervenire potuit. Adjectiva numeralia in *αιος* significant quo die quid post hoc vel illud factum sit. Sic v. g. *apud Herod.* VI, 106. *δευτεραῖος ἐκ τοῦ Ἀθηναίων ἄστεος ἦν ἐν Σπάρτῃ.*

Ὑστέρα τοίνυν δεκάτῃ, ἐνάτῃ etc.] A die 20° cujusque mensis, qui *εἰκὰς* vocatur, ultima pars mensis *ὁ φθίνων* sic numerari solet, dies decimus, nonus et sic deinceps.

Breviter contrahamus Demosthenis computationem Mensis *Σκιροφοριῶνος* · die 13° legati ex Macedonia redeunt Athenas: die 16° concio populi de legatione, die 20° Phocenses domum redeunt: die 23° concio *περὶ σπονδῶν*: die 27° concio *ἐν Πειραιεῖ*; die 5° ante perierant Phocenses: igitur die 23° perierunt res Phocensium.

p. 30. *Μηδεμίαν τῶν πόλεων τῶν ἐν Φωκεῦσιν ἁλῶναι πολιορκίᾳ*] Confirmatur hoc a *Diod. Sic.* XVI, 59. ubi Philippus dicitur *ἄνευ μάχης ἀνελπίστως καταλῦσαι τὸν ἱερὸν πόλεμον.* Vera autem causa fuit quod Phalaecus cum copiis suis eos reliquerat.

Ὁμολογία Φιλίππου καὶ Φωκέων etc.] Repetit Demosthenes verba a lectore jam citata: *φησὶν* i. e. *ὁ γραμματεὺς* lector.

p. 31. *Παραδοῦναι δὲ τὰς πόλεις Φωκέας Φιλίππῳ*] Rursus verba *τῆς ὁμολογίας.*

Καὶ

Καὶ πρὸς τοῦτον [πάντ' ἐσκόπουν, πρὸς τοῦτον] πάντες ἐποιοῦντο τὴν εἰρήνην] Ita vulgo legitur, deletis quae in parenthesi posita sunt 4 MMStorum auctoritate, a quibus absunt haec verba: possunt tamen retineri, modo cum Bekkero sic legamus, τούτῳ δὴ πάντ' ἐπίστευον, καὶ πρὸς τοῦτον πάντ' ἐσκόπουν, πρὸς τοῦτον ἐποιοῦντο τὴν εἰρήνην. Melius enim cohaeret sententia.

Δόγμα Ἀμφικτυόνων] Ipsius decreti formula nunc non invenitur, forte olim hic lecta fuit, sicut *in Orat. de Cor.* p. 297. duo leguntur Amphictyonum decreta. Summam tamen hujus decreti dedit *Diod.* XVI, 60. Ipse Philippus sacrilegis poenam non inflixit, sed arbitrium rei cognoscendae ad Amphictyones detulit, vid. *Diod. Sic.* XVI, 59.

Οὔσης τῆς Ἀθηναίων πόλεως, ᾗ προεστάναι τῆς Ἑλλάδος πάτριον, καὶ μηδὲν τοιοῦτον περιορᾷν γιγνόμενον] Sic quoque *Demosthenes Philipp.* IV, p. 154 *in*: dicit majorum patrium morem fuisse προΐστασθαι τῶν Ἑλλήνων, καὶ δύναμιν συνεστηκυῖαν ἔχοντας πᾶσι τοῖς ἀδικουμένοις βοηθεῖν· cf. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 204 *in. Xenoph. Mem. Socr.* III, 5. §. 10. *Isocr. Paneg.* p. 61 *seq.* — Ceterum malim legi pro οὔσης, ὄντας et referre ad τούτους, quod subjunxit Demosthenes ad augendam eorum atrocitatem, qui Phocenses perire curassent, cum essent ex Athenarum civitate, quae semper ceteris Graecis auxilia praestiterit. Forte tamen retineri potest, quando significat, cum adhuc floreret et vigeret, cum antiquum splendorem servaret Atheniensium civitas.

p. 32. Ὅτι τὴν ἐναντίαν — προτεθεῖσαν] Respicit Demosthenes illud tempus cum Lysander post victoriam ad Aegospotamon in eo esset ut Athenas caperet, cumque Lacedaemonii et reliqui socii deliberarent utrum Athenas penitus diruerent et in servitutem redigerent, an tantum muris orbarent: illud consilium dederunt Thebani, Corinthii, alii; huic inter alios suffragati sunt Phocenses ipsique Lacedaemonii cf. *Xenoph. Hellen.* II, 2, §. 19. *et Plutarch in Lysandro.*

p. 33. Οὐδ' αὐτὸς εἰς ἐπιστολὴν γράψαι οὐδεμίαν] Potius legatur secundum alios Codices: οὐδ' ἔγραψεν οὔτ' εἰς ἐπιστολὴν οὐδεμίαν: quando melius opponitur iis quae sequuntur οὔτε πρεσβευτὴς οὐδεὶς εἶπε etc.

Ὁ Ἀντίπατρος καὶ ὁ Παρμενίων] Hi a Philippo ad Athenienses missi fuerant cum Atheniensium legatis qui de pace ipsum adierant, ut juramenta de pace acciperent vid. Argum. alterum hujus orat. ubi tertius iis adjunctus dicitur *Eurylochus.*

Τὴν ἀρὰν] Ipsius devotionis verba non inveniuntur: hac autem ut ex seqq. patet, illud quoque continebatur, ut si quis clandestinus esset proditor, qui populum lateret, hunc Dii ipsi punirent et perderent. Argumentatur igitur Demosthenes a minori ad majus. — Praeconem ante concionem preces adhibuisse docet quoque *Aesch. adv. Tim.* p. 28.

Ὑπογραμματεύων] Aeschines primum fuerat quorumdam magistratuum ὑπογραμματεύς, deinde τῆς βουλῆς γραμματεὺς vid. p. 75 *f.* p. 92 *f. et de Cor.* p. 335 *p.*

p. 34.

p. 34. Ἐστὶ δὲ ταῦτα γέλως] Γέλως hic ponitur, uti saepius pro γελοῖον. Exempla vid. p. 102 p. et 109 m. et Philipp. III, p. 147 p. — Eodem modo p. 50 m. ὑποψία ponitur pro: ὕποπτον.

Ὅσα γὰρ νῦν — ὥς τις φησιν] Fortasse delendum ὡς ante ὅ τι ἂν etc. aut pro eo legi ἃ auctore celeberrimo Tayloro, quia nihil est ad quod ὡς referatur: at retineri potest, et tunc habemus aposiopesin, sive abruptam orationem. — Sententia est, quaecumque nunc dicet de Phocensibus etc. haec omnia antequam Phocensium legati huc venerint facta sunt neque prohibuerunt quominus salvi essent Phocenses. — ut quis dicit? Aeschines ipse hicce (δεικτικῶς).

Οὐ γὰρ ὡς εἰ μὴ διὰ Λακεδαιμονίους etc.] Oratio concisa; sensus est: non enim ita nunciavit tunc Aeschines, „nisi Lacedaemoniorum culpa accidisset, servati fuissent Phocenses," non ita: „nisi Proxenum non recepissent," etc.

Εἰ μὴ διὰ τὸ καὶ τό] i. e. nisi propter hoc vel illud: τὸ significat hic τοῦτο.

p. 35. Οὐδὲ γὰρ Λακεδαιμονίους — νυνί] Lacedaemoniis quamvis semper fere Atheniensium gloriae invidentibus, saepius auxilia tulerunt, quum magna premerentur calamitate, v. g. duce Cimone, cum gravis esset Helotarum seditio, vid. Thuc. I, 102, inprimis quoque post Leuctricam cladem; quod summa cum laude memorat quoque Demosthenes de Cor. p. 276. et Aeschin. de F. L. p. 144. — Euboeënsibus quorum opera Oropum olim amiserant, a Thebanis fere devictis, opem tulerunt, vid. Demosth. ib. et Aesch. adv. Ctes. p. 186 seqq.

Aliud exemplum est in Corcyraeis, quibus utilitatis tantum causa auxilia tulerunt vid. Thuc. I, 31 seqq.

p. 36. Χεῤῥόνησον] Scil. Chersonnesum Thracicam, in qua Sestus, Aegos Potamos, aliae coloniae, cujus quidem possessio Atheniensibus magni erat pretii, ut aditus ad Pontum Euxinum iis pateret; hanc Cersobleptes Thraciae rex Atheniensibus cesserat, excepta Cardia Diod. lib. XVI. c. 34.

p. 37. Ἡ γὰρ ἀλήθεια καὶ τὰ πεπραγμένα αὐτοῖς αὐτὰ βοᾷ] Veritatis et ipsarum rerum προσωποποιΐα. Cf. p. 48. ταῦτ' οὐχὶ βοᾷ καὶ λέγει: qualem elegantem quoque reperimus apud Aeschin. adv. Ctes. p. 211. „ οὐ τό γ' ἐκ τῆς ἀληθείας αἰσχρὸν σιωπήσεται. ἀλλὰ τ' ἐναντία δόξει τῇ τοῦ κήρυκος φωνῇ φθέγγεσθαι. Imitatus est Cicero pro Coelio cap. 22 f. „ An aliquam vocem putatis ipsam pro se causam et veritatem posse mittere?"- De vi veritatis elegans locus occurret p. 78.

Διῳκισμένοι κατὰ κώμας] Amphictyonum enim decreto Phocensium urbium moenia diruta fuere, ipsique coacti per vicos habitare qui certo spatio invicem distarent, quo facto impedirentur quominus conjuncti novi quid molirentur cf. Diod. XVI, 60.

Τῷ κυρίους εἶναι Πυλῶν Φωκίας etc.] Maximi semper habita est possessio Thermopylarum, quas p. 69. cum Thracia χρησιμώτατον τόπον τῆς οἰκουμένης vocat. Cf. Herod. VII.

VII, 176. Ex Thessalia enim nonnisi his superatis in reliquam Graeciam venire poterat.

p. 38. Ἡ προτέρα βοήθεια, ἡ εἰς Πύλας] Athenienses, quum Philippus Phocenses duce Onomarcho vicisset, hunc prohibuerunt quominus ad Thermopylas accederet. Cf. p. 157 *f. seq.*

Ψήφισμα Διοφάντου καὶ Καλλισθένους] Duo sunt psephismata, alterum Diophantae non exstat, quo laudabantur Athenienses et publice in rerum gestarum honorem sacrificia decernebantur; — alterum vero Callisthenis ψήφισμα invenitur *ap. Dem. de Cor.* p. 254 *seq.* ubi Demosthenes idem fere argumentum persequitur. Cf. quoque p. 50 *f. hujus orat. et Aesch. de F. L.* p. 135. Solebant Athenienses tumultus tempore, instantibus hostibus, ex agris in urbem omnia fere transferre vid. *Thucyd.* II, 14.

Τὰ Ἡράκλεια ἐντὸς τείχους θύειν] Multa erant in Attica Herculis festa, in his vero eminebant quae Marathone et Cynosargi celebrabantur, quae non nisi maximo periculo imminente, in ipsa urbe agebantur vid. *Harp. in v.*

p. 39. Πρὸς Πορθμῷ — ξένους] Cf. *Philipp.* III, p. 135. Misit enim Philippus Hipponicum cum 1000 conductitiis ad Porthmum Euboeae civitatem occupandam. — Perilaum quoque cum conductitiis Megara misit, vid. p. 109 *f. seq.*

p. 41. Fin. εἴ τις ἔροιτό με] Malim deleatur particula εἰ, fortasse quis roget me etc. Si enim retinetur, opus est ut ante ὅθεν intelligatur *respondebo*.

p. 42. Κτησιφῶν καὶ Ἀριστόδημος] Cf. *notata ad* p. 14.

Γραμματεὺς] In Aeschinis opprobrium hoc dictum, scriba enim fuit, uti supra vidimus, tenuissimum et vile quaestus genus.

Λελήθαμεν ὥσπερ οἱ δανειζόμενοι ἐπὶ πολλῷ ἄγοντες] Comparatio Atheniensium cum iis qui pecuniam foenori accipiunt, qui saepius non animadvertunt se ἐπὶ πολλῷ i. e. magnis usuris, pecuniam accepisse; eodem modo dicit metuere se, ne Athenienses non animadvertant, ἐπὶ πολλῷ i. e. traditis Phocensibus et Thermopylis pacem agere. Similis comparatio invenitur apud *Dem. Olynth.* I, p. 15 *f.*

p. 43. Πρᾶγμα ποιοῦντες] Respondet hoc Belgico: *werk van iemand maken.*

p. 44. Μάλιστα μὲν, εἰ οἷόν τε, ἀποκτείνατε· εἰ δὲ μὴ, ζῶντα τοῖς λοιποῖς παράδειγμα ποιήσατε] Similiter *Dem. advers. Midiam* a judicibus exspectat, τιμήσειν οὐδενὸς ἐλάττονος τούτῳ, ἢ ὅσον καταθεὶς οὑτωσὶ παύσεται τῆς ὕβρεως· τοῦτο δ' ἔστι μάλιστα μὲν θάνατος, εἰ δὲ μὴ, πάντα τὰ ὄντα ἀφελέσθαι.

Πράξει καὶ ποιήσει] Notanda duorum horum verborum conjunctio.

p. 45. Ἐν εἰσαγγελίᾳ πάλαι ἂν ἦν] Εἰσαγγελία accusatio de publicis criminibus adversus rempublicam commissis; quorum judicum differri nequit, quibus nec magistratus constitutus nec leges latae magistratibus. Vid. *Harp. in v.* Fiebant ἐν κυρίᾳ ἐκκλησίᾳ a quolibet Atheniensi. Potuisse Aeschinem εἰσαγγέλλεσθαι propter male obitam legationem patet ex exemplo Philocratis, quem εἰσήγγειλεν Hyperides, vid. p. 47 *m.*

Εὐθύνας δέδωσι] De tota hac re vid. *quae diximus Capite* II.

Παρακρουσθείς] i. e. deceptus, metaphora ab iis qui cum appendunt vel admetiuntur aliquid, majoris commodi causa lancem vel mensuram impellunt et sic emtores decipiunt vid. *Harp. in v.*

Τὸν δ' ἄνθρωπον] Sic saepe vocatus Philippus a Demosthene κατ' ἐξοχὴν vid. *Orat. de Chersonn.* p. 100 *et Olynthiaca* III, 36 *m.*

Φίλιππον Ἀμφικτύονα εἶναι ψηφίσασθαι] Philippus, finito bello adversus Phocenses, Amphictyon in horum locum creatus, legatos Athenas quoque misit, ut populus Atheniensis hoc decretum confirmaret, vid. *Arg. orationis Demosthenis de pace, ipsaque oratio.*

p. 46. Συνεῖπε μόνος etc.] Ipse tamen Demosthenes in oratione de Pace Atheniensibus suasit, ut, pacis conservandae causa, hoc decretum confirmarent: quare auctori argumenti illius orationis scripta quidem non tamen dicta fuisse videtur; non enim ausus esset Aeschini illud objicere, quod ipse fecisset.

Τὸν δὲ Ὀρχόμενον καὶ Κορωνείαν προσεξηνδραποδίσεται]. Has enim urbes occuparant Phocenses, unde Boeotios diu infestaverant cf. p. 58. *v. etiam Diod.* XVI, 58.

Τὸ χρύσιον καταλλαττόμενος ἐπὶ ταῖς τραπέζαις] Uti Romae sic Athenis fuere tabulae argentariorum, qui pecuniam permutabant, apud quos pecuniam foenoris causa deponebant (vid. p. 109 *p.*)

p. 47. Μετὰ τῶν μηδὲν ἠδικηκότων ἐξετάζεσθαι] Verbum ἐξετάζεσθαι et συνεξετάζεσθαι significat in aliquo publico munere vel negotio cum aliis hominibus publice versari, se spectandum praebere, exhibere. Vid. *ann.* Cl. *Wyttenbachii in Supplem. ann. ad Plut. in Sel. Histor.* p. 463.

Πολεμεῖν] Metaphorice; uti *ap. Dem. de Cor.* p. 252 *m.*

p. 48. Οὐχ ὑπεύθυνος ἦν] Forte quia jam praeterierat tempus, intra quod id fieri oportebat.

Διαμαρτύρασθαι] Proprie adhibetur de genere παραγραφῆς in foro Attico: actor enim testes producebat qui assererent litem εἰσαγώγιμον εἶναι, reus contra, litem non esse εἰσαγώγιμον vid. *Harp. in v.* hic vero simpliciter significat, injustitiae testes vocare: sic quoque *ap. Dem. de Cor.* p. 249 *m.* βοᾶν καὶ διαμαρτύρεσθαι.

p. 49. Ὃς γὰρ ἀγῶνας καινοὺς etc.] Respicit causam Timarchi, quem accusavit Aeschines nullum testem habens vid. p. 89 *f.* Simul tamen significat Aeschinis antiquum munus quod hic aliquando ἀγῶνας καινοὺς i. e. τραγῳδοὺς καινούς, qui Dionysiorum tempore in scenam produci solebant, cf. *Dem. de Cor.* p. 260 *m.* docuerat.

Διαμεμετρημένην τὴν ἡμέραν] Cf. *quae dixi ad* p. 29 *in.*

Ἐξωμοσάμην] ἐξόμνυσθαι proprie dicitur cum quis jurejurando aliquod munus publice sibi delatum] morbi aliusve rei causa excusat vid. *Harp. in v.* ἐξωμοσία in primis etiam di-

ci-

citur de eo qui justam causam profert ut lis quaedam differatur; quod per alium hoc fieri poterat. Vid. *Scholiastes ad Aristoph. Eccles.* 1026. ἐξωμοσία δ' οὐκ ἔστιν. Cf. *Aesch. de F. L.* p. 120.

Κατὰ τὴν ἀγορὰν] Athenis ἡ ἀγορὰ communis conveniendi et confabulandi locus; ubi quotidie sciscitabantur quid novi accidisset vid. *Philipp.* I, 47.

Σύγκλητος ἐκκλησία] Ex concionibus aliae ex ordine singulis mensibus certis diebus habebantur, aliae vero de re repentina extra ordinem convocabantur et συγκλητοὶ vocabantur vid. *Harp. in v.* et *Ulp. ad h. l.* cf. *Aeschin. de F. L.* p. 112 *m.* πλείους δ' ἐκκλησίας συγκλήτους ἠναγκάζεσθε ἐκκλησιάζειν μετὰ φόβου καὶ θορύβου, ἢ τὰς τεταγμένας ἐκ τῶν νόμων: Convocabantur saepe a στρατηγοῖς vid. *Dem. de Cor.* p. 254 *m.* et 266 *f.*

p. 50. **Ὁ Δέρκυλλος** etc.] Cf. p. 80.

p. 51. **Ὅλος πρὸς τῷ λήμματι**] Totus est in corruptione, i. e. nulla de re cogitat nisi de corruptione; sic *ap. Terent. Adelph.* IV, 2, 50: Ctesipho in amore totus est.

Τοὺς ἐκ τῆς βουλῆς θεωροὺς, μήτε τοὺς θεσμοθέτας ἐς τὰ Πύθια πέμψαι] Solebant publice solennes legationes ad ludos Pythios aliosque celebrandos a praecipuis Graeciae civitatibus mitti; hujusmodi legatio θεωρία dicitur; legati θεωροὶ quorum dux erat, ἀρχιθέωρος vid. *Dem. adv. Mid.* p. 232 *et Harp. in v.* θέωροι. Hos tunc non missos fuisse, magni periculi metum indicat, quum ejusmodi legatos violare nefas haberetur.

p. 52. **Ἐν τῷ Μητρῴῳ**] Hoc templum fuit juxta βουλευτήριον; ibique omnes tabulae publicae custodiebantur, praeërat ὁ δημόσιος cf. *Aesch. adv. Ctes.* p. 223 *m. et Harp. in v. ibique Valesius.*

Ἀποκτείνειεν ἂν αὐτὸν δικαίως] Ἀποκτείνειν significat hic facere ut quis interficiatur, cf. p. 69 *m.* δύο τῶν πεπραγμένων ἱκανά ἐστιν αὐτὸν ἀποκτεῖναι.

p. 53. **Τί παθόντες ἂν** etc.] Sensus: quaenam tandem poena satis gravis esset, ut tantorum malorum rei justas poenas luerent.

p. 54. **Ἀσταθμητότατον**] Ἀστάθμητος proprie quod ponderari nequit; hic vero metaphorice de multitudine, de plebis turba; i. e. de quo nemo certum quid statuere vel conjicere potest. Cf. *Harp. in v.*

Ἀσυνθετώτατον] Ἀσύνθετος est cum quo nemo potest pacisci quia non stat ταῖς συνθήκαις: Varie explicat *Harp. in v.* v. g. ἀνομόλογον καὶ ἀσύμφωνον quod praeferendum.

Ὥσπερ ἐν θαλάττῃ πνεῦμα ἀκατάστατον] Malim legi κῦμα, cum quia hoc magis convenit reliquis comparationis partibus, v. g. cum iis ὁ μὲν ἦλθεν, ὁ δ' ἀπῆλθε et omnino cum maris significatione, cui magis proprium est κῦμα quam πνεῦμα: tum etiam propter locum *Appiani ex* l. III. *a Valesio ad Harp.* p. 12 *B.* laudatum ubi aperta est imitatio vel potius descriptio hujus loci Demosthenis, ὁ δὲ δῆμός ἐστιν, ὥσπερ οὐ τῶν Ἑλληνικῶν ἀρτιδίδακτος ἂν ἔμαθες, ἀστάθμητον ὥσπερ ἐν θαλάσσῃ κῦμα κινούμενον.

Τῷ

Τῷ βασιλεῖ] i. e. Persarum regi Artaxerxi Mnemoni; notissimum Persarum regem κατ' ἐξοχὴν τὸν βασιλέα vocari: quare minus recte Cl. Bekkerus expungere vult articulum τῷ.

Τιμαγόρου] Cf. *quae dixi ad* p. 20 *f.*

Μὴ τί γ'] i. e. ne dicam, tantum abfuit, nedum, multo minus. Sensus est: cum audiret Timagoram ne vitam quidem sibi potuisse servare, nedum potuisse facere quae promiserat. Constructio est οὐδὲ ὄντα κύριον βεβαιῶσαι ἑαυτῷ τὸ ζῆν.

'Αμφίπολιν δούλην κατέστησε etc.] i. e. Persarum rex, Timagorae fato audito, Amphipolin Atheniensium urbem prius subjectam in libertatem restituit.

p. 55. Αἰχμάλωτα — ἐκπώματα — προὔπινεν αὐτοῖς] Solebant Graeci inter bibendum propinare hujusmodi munera: aliud exemplum est *ap. Xenoph. Cyrop.* VIII. καὶ ἐπεὶ δεδειπνήκεσαν, τὰ ἐκπώματα αὐτῷ, ἃ ἔλαβε παρὰ Κύρου, προὔπινε καὶ ἐδωρεῖτο: magis exquisite tamen hic etiam de captivis dicitur. Cf. *Diod. Sic.* XVI, 55. ποτήρια διδοὺς κατὰ τὰς προπόσεις — Usurpatur igitur hic partim metaphorice partim non, προπίνειν enim ut Latinum *propinare* universe significat προδιδόναι vel ἐκδιδόναι, i. e. prodere, tradere: sic *ap. Demosth. pro Cor.* p. 346. προπεπωκότες τὴν ἐλευθερίαν. Item propinare *ap. Terent. Eun.* V, 8, 57. hunc comedendum et deridendum vobis propino *et ap. Apulej. Met.* V, *extr.* p. 172. „puellas alicui propinare."

Cf. *Harp. in v.* προπεπωκότες *ibique Vales. et Gronov.*

p. 56. Κορωνείας] Civitas Boeotiae vid. *Harp. in v.* a Phocensibus bello sacro occupata vid. p. 58 *m.*

Τιλφωσσαῖον] Mons haud procul a lacu Copaide. vid. *ib. in v.* item a Phocensibus bello sacro occupatus vid. p. 58 *m.*

p. 57. 'Εκκρούσας οὗτος εἰς τὴν ὑστεραίαν] Si res uno concionis die peragi non posset, differebatur ad proximam concionem vid. *Xenoph. Hell.* I, 7. §. 7.

Οἰκίας, ξύλα, πύρους] Intelligit Philocratem, qui palam profitebatur se corruptum esse cum domos aedificaret etc. cf. p. 46 *f.*

'Αλλ' ἐν τῇ ἀπολωλότων χώρᾳ etc.] Aeschinem in Boeotia agros a Philippo accepisse dixit *De Cor.* p. 256 *f.*

Οὐκ ἦν καλὴν — κεχρημένων] Ipsa Aeschinis verba, quae dicturum eum putat Demosthenes.

p. 58. Εἰ μὲν γὰρ ἐξ ἑτέρας — Φαίνεται] Sensus est: si ex civitate quae bello multa ceperat legatus profectus, dona accepisset ut pacem componeret, venia ipsi esset danda, quod haec civitas nihil certe hoc facto amisisset: sin vero ex ejusmodi civitate, quam ipse dixit bellum infeliciter gessisse, peccavit quod dona accepit ad pacem faciendam, qua haec civitas etiam quae haberet, amitteret. Minime igitur excusare poterit se dona accepisse quod respublica ex hoc facto nil detrimenti acceperit, quasi,

etiam-

etiamsi ea non accepisset, turpem tamen pacem facere debuisset, bello quippe tam infeliciter gesto: his enim donis adductus est, ut pacem componeret qua Respublica etiam quae haberet, amitteret.

Τοὺς ἐν Νέωσιν ἀπειλήφεσαν αὐτῶν] Urbs Νέωνες (vel uti *ap. Herod.* Νέων) in Phocide sita fuit vid. *Harp. in v. Valesius in ann. ad Harp. in v.* legit αὐτῶν quem sequitur cl. Bekkerus. Melius tamen videtur αὑτῶν, i. e. receperunt Phocenses eos ex suis qui Neone captivi degebant.

Ἐπὶ τῷ Ἡδυλείῳ] Ἡδύλειον mons Boeotiae vid. *Harp. in v.*

Κακῶν Ἰλιάς] Ad magnarum calamitatum seriem significandam hoc dicto utuntur cf. *Ovid. e Ponto* II, 7, 34 *seq.*

„ *Quae tibi si memori coner perscribere versu*
„ *Ilias est fatis longa futura meis.*"

Cf. *Phrynichus in Moerid. Att. in v. ibique annot. et Ulpian. ad h. l.*

p. 59. **Ἀλλὰ νὴ Δία — πολέμῳ**] Recte haec potuit esse Aeschinis objectio, sed videntur haec verba vel loco suo excidisse vel alia multa huc spectantia deficere.

Ἥξιουν ἡμᾶς ἐγὼ etc.] Omnis haec narratio invenitur quoque *De Cor.* p. 250 *seq.*

p. 60. **Τῶν ἄλλων ἐν πολιορκίᾳ αὐτὸν καταστήσειν**] i. e. Philippum ita omnibus excludere, ut obsessus videretur.

Διὰ τὸ προκατακεχρῆσθαι] Erant certi concionum dies singulis mensibus, qui cum tunc jam omnes essent usu consumti, cumque tempus non esset σύγκλητον ἐκκλησίαν faciendi, ad senatum confugiendum erat.

Τὴν βουλὴν — κυρίαν] Senatus proprie decernere quid non poterat, nisi populus ejus decretum confirmasset: interdum tamen populus senatum αὐτοκράτορα faciebat. Cf. *Schömann. de Comit. Athen.* p. 95.

Καί μοι λέγε τοῦτο τὸ ψήφισμα] Invenitur ipsum ψήφισμα non quidem hic, sed *de Cor.* p. 251 *seq.* quod tamen a nonnullis v. g. a *Contareno Variar. Lect.* p. 87. suspectum et a Demosthene confictum videtur: 1. quod Archon ejusmodi praeponitur, qualem in fastis haud invenimus: 2° quod tempus in illo expressum haud convenit cum computatione et ipsius Demosthenis et Aeschinis (hic enim mensis Munychionis die 13° *de F. L.* p. 119) 3° quod 5 tantum legati nominantur neque ipse quidem Demosthenes, qui tamen ipse passim dixit adfuisse se 3ae illi legationi. — Recte tamen mihi hujus ψηφίσματος veritatem et fidem defendere videtur Taylor.

Ad primum enim argumentum responderi possit, dubium esse utrum decretis nomen Ἄρχοντος ἐπωνύμου imponi soleret an vero illius qui concioni vel senatui praeërat (in reliquis enim omnibus fere ψηφίσμασι quae in *Orat. De Cor.* inveniuntur Ἄρχοντες ἐπώ-

ἰπώνυμοι non inveniuntur sed incogniti). Fieri etiam potuit, ut nomina eorum Archontum, qui ibi occurrunt, fuerint suffectorum vel vicariorum qui in serie quam nos habemus non inveniuntur (atque idem dicendum de quorundam Consulum nominibus, quae in fastis non reperiuntur).

Secundum Argumentum ita refutari possit, ut dicamus: cum duae fuerint antiquitus Demosthenis editiones, teste Ulpiano, ἡ ἀρχαία et ἡ δημώδης in hac mutatam fuisse mensium qui occurrunt in ψηφίσμασι ordinem secundum novam Attici calendarii rationem (quam saepius in gratiam quoque quorundam mutatam fuisse ex inverso saepius mensium ordine novimus) quae conjectura eo probabilior videtur, quod in caeteris quoque ψηφίσμασι quae ibi inveniuntur menses ita ponuntur, ut aequaliter fere omnes differant a reliqua ipsorum oratorum extra ψηφίσματα computatione.

Quod ad tertium autem argumentum, verum quidem est passim apud ipsum Demosthenem ita de secunda illa legatione mentionem fieri, ut ipsum adfuisse inde confici possit cum semper in 1. persona plurali loquatur de legatis, at in aliis Codicibus constanter 3 persona habetur. Inde fieri quoque potuit ut ab eadem manu 5 tantum legati in psephismate positi sint, deletis reliquorum nominibus. Eodem tamen modo in psephismate Demosthenis de legatis Thebas mittendis *De Cor.* p. 308 *seqq.* 5 tantum nominantur legati, quum ipse tamen p. 307. *in.* jussisset decem eligi: unde alia mihi nata suspicio, forte legatorum dimidiam tantum partem ab ipso populo legi solere, reliquis ab ipsis jam electis adscitis. Et universum mirum videretur Demosthenem decretum, idque tam recens factum, quod ipse adversarius etiam inspicere posset, vel levissime mutare ausum fuisse.

p. 61. Ὠρεὸν] Portus Euboeae: oppositus Thermopylis.

Δόρισκον] Magnus campus Thraciae ad mare vid. *Herod.* VII, 59.

Θράκην τὰ ἐπὶ τῶν τειχῶν] Probabilis videtur Reiskii conjectura Θράκης τὰ ἐπὶ τῶν τειχῶν, reliqua enim loca etiam ad Thraciam pertinent, dici igitur nequit Doriscus et Thracia, in Thracia autem prope Doriscum erant τὰ Σαμοθρήϊκια τείχεα docente *Herod.* VII, 108.

Ἱερὸν ὄρος] Item Thraciae locus.

p. 62. Ἐν τῷ πανδοκίῳ τῷ πρὸ τοῦ Διοσκουρείου] Attice dicitur πανδοκεῖον pro vulgari πανδοχεῖον et ξενοδοκῶ pro ξενοδοχῶ vid. *Moeris in* ξενοδοκω *ibiq. Interpp.* πανδοκεῖον locus sane non aptus ad foedus iciendum.

οὐ γὰρ αὐτῷ συστρατεύσειν etc.] i. e. noluit Philippus, ut ipsius socii foederi iciendo praesentes essent, ipsique juramenta praestarent, ne postea haec juramenta praetexentes, adversus Atheniensium socios expeditionem facere recusarent.

p. 63. Ἅλον — Παγασὰς] Thessaliae urbes.

p. 64. Ἡμᾶς διεκωδώνισεν] Metaphora sumta ab iis qui κώδωνι explorant aliquid; sic proprie usurpatur de iis qui cum tintinnabulo custodes circumeunt, ut ita explorent an rec-

recte custodiam agant: an respondeant sono vid. *Thuc.* IV, *cap. ult.* *Ulp. h. l.* *Aristoph. Aves v.* 843. *ibique Scholiastes.* Usurpari etiam videtur de iis qui equos explorant an pugnaces sint, an sonum pati possint.

Eodem modo simplex κωδωνίζειν metaphorice usurpatur uti *ap. Aristoph. Ran. v.* 79. ὅ τι ποιεῖ κωδωνίσω: ubi vid. *Schol.* cf. *Harpocr. in v.*

Tentavit igitur Philippus legatos, donis singulis missis, an corrumpi se paterentur. His autem recusatis communiter omnibus dona dedit, quo tutius postea singuli quid acciperent.

p. 65. Οὐδ' εἰπεῖν — δεῖνα] i. e. cum Philippum rogarem, ut illam pecuniam ad captivos redimendos daret, non potuit hoc recusare neque dicere: sed hic vel ille legatorum jam accepit pecuniam, non igitur adimere possum: de particulo ὅτι ante alterius verba ab aliquo citata jam supra notavimus, — de dictione ὁ δεῖνα καὶ ὁ δεῖνα vide exempla p. 110 *f.* et *Olynth.* II, p. 30 *m.*

Παναθήναια] Vid. *Harpocr. in v.*

p. 66. Ἵνα μὴ δοκοῖεν ἔλαττον ἐπειχθέντες] i. e. ne viderentur deteriore conditione uti quam ceteri captivi, qui gratis a Philippo non ita multo post remitterentur, cum ipsi ἐπειχθέντες i. e. quod paulo ante e captivitate exiverint, praemia redemtionis dare deberent.

Ἐπεὶ — ἐπρέσβευσα] Sensus est: nam funditus peream si, etiam plurimo argento accepto, cum his in legationem proficisci voluissem nisi ad captivos illos liberandos, — ἐπεὶ saepius significat, nam. Solennis formula ἐξώλης καὶ προώλης ἀπολοίμην, uti ἐξώλη καὶ προώλη ποιεῖν *de Cor.* p. 554 *f.* ἐξώλης autem proprie est qui extra patriam extorris est. — προώλης qui ante fatum perit vid. *Ulp. ad h. l.*

Ἀποδημίαν] Attice dicitur ἐκδημία vid. *Moer. Att. in* ἐκδημος ibique Interpp.

p. 67. Ἐνίκων] Vid. *ann. nostra ad* p. 24 *p.*

Ἄθλιος etc.] Vox in primis Attica pro ἀτυχής vid. *Moer. in v.*

Sensus est: „non adeo insanus fui, ut pecuniam quidem darem ut vobis me munificum praeberem, cum coteros eam accipere viderem: ea autem negligerem, quae sine sumtibus fieri poterant, multoque majus commodum toti civitati darent."

Argumentum, ut dicitur a minore ad majus.

Καὶ σφόδρα γε] Intelligitur ἐβουλόμην ταῦτα γενέσθαι: hae particulae maximam habent affirmationem, et in primis post; ad confirmandam priorem orationem.

Κερσοβλέπτην] Regem Thraciae, Atheniensium amicum, et civem pro quo contra Philippum bella gesserunt: quem paulo post pacem subegit Philippus: vid. *Aesch. de F. L.* p. 115 *seq.* et *Philippi Epistola* p. 172.

Καρδιανοὺς] Hi non erant inter Philippi socios ante pacem, quos tamen voluit Philippus foederis participes esse, quare Philocrates et Aeschines horum nomen psephismati ad-

 di-

diderunt vid. *Philippi Epist.* p. 173. Cumque in Chersonnesum coloni mitterentur ab Atheniensibus, hos arcere voluere Cardiani, contra quas Diopithes eorum dux arma movit vid. *Arg. Orat. de Chersonneso.*

Ὁ γενναῖος] Ironice.

Τὸν δῆμον καταλύειν] Quid sit egregie descripsit Demosthenes in *Orat. de Contrib.* p. 182 *seq.*

p. 68. Συγγραψάμενος — μαρτυρήσω] Solebant qui testimonium dabant illud scriptis consignare, ut postea si opus esset testimonii rationes reddere posset cf. *Heffter die Athenaische Gerichtsverfassung* p. 305. qui autem nihil de facto sciebant ἐξόμνυσθαι debebant, se omnino quid gestum fuerit ignorare; quod si falso jurassent ψευδομαρτυρίου accusabantur.

Ὅσα ὑπεσχόμην etc.] Ea inveniuntur p. 12.

Τῆς οἰκουμένης] ἡ οἰκουμένη scil. γῆ ea orbis terrarum pars quae habitata est; in primis vero a Graecis vid. *Oratio de Halonn.* p. 92. *Dem. de Cor.* p. 258 *f. Aesch. adv. Ctes.* p. 215.

Τοῦ Ἑλλησπόντου] Atheniensibus maximi momenti erat Hellesponti possessio quia ex Ponto Euxino atque e Thracia frumenta accipiebant et alia multa; de Thermopylis supra vidimus.

Οἱ δὲ χρήματα ὠφλήκασιν] i. e. aliis vero multae impositae sunt.

Ἐργόφιλος] Dux Atheniensium vid. *Harp. in v. et Vales. ib.*

Κηφισόδοτος] Hunc Halopeconnesum obsidione cingentem ab imperio revocarunt Athenienses, et 5 talentis condemnarunt quod cum piratis inducias fecerat, vid. *Harp. in v. ibiq. Valesius.*

Τιμόμαχος] Videtur hic ab Atheniensibus adversus Cotyn Thraciae regem missus fuisse.

Ἐργοκλῆς] Fuit hic dux Atheniensium vid. *Harp. in v.* contra quem Lysias orationem scripsisse videtur vid. *Valesius ib.*

Διονύσιος] Quisnam fuerit parum constat.

p. 70. Βαδίζειν] i. e. terra iter facere, opponitur τῷ πλεῖν.

Ἰδιώτης] Opponitur τῷ πρεσβευτῇ.

Οἷς γάρ ἐστιν, ἐν λόγοις ἡ πολιτεία] i. e. in quibus orationibus posita est omnis spes, omnis salus reipublicae.

p. 71. Ἐν ἐκείναις γὰρ πάντ' ἐξ ἐπιτάγματος ὀξέως γίνεται, ὑμῖν δὲ etc.] Illustris locus de oligarchiae et monarchiae in perficiendis negotiis celeritate, de democratiae tarditate, et de Atheniensium in primis lento decernendi modo: quo nomine Philippus longe Athenienses superabat vid. *Olynth.* I, 12. *Olynth.* II, p. 27 *f.* et cf. *docta ann. Cl. Valckenaerii ad orationem laudatam de Philippi Maced. indole etc.* p. 250.

Προβουλεῦσαι] De gravissimis negotiis solebat ἡ βουλὴ προβουλεύειν antequam ad populi con-

concionem res ferebatur, vid. *de Cor.* p. 304. cf. *Harp. in v.* et *Schömann l. l.* p. 95.

Προγεγραμμένου] Scil. ut quisque sciret quanam de re esset deliberandum.

Ὅταν ἐκ τῶν νόμων καθήκῃ] Erant certi dies constituti ad conciones habendas; sacris enim diebus v. g. nonnisi de rebus sacris concio convocari poterat.

Οἱ ταράττοντες — πόλιν] Haec est illorum hominum oratio.

Τὸ ψυχρὸν τοῦτο ὄνομα, τὸ ἄχρι κόρου παρελήλυθεν φενακίζων ὑμᾶς] i. e. ita Philippus nos decepit, ut jejunum illud dictum ad satietatem usque superaverit: i. e. non modice nos decepit, sed ultra omnem modum, non tantum ad fastidium, sed ulterius processit.

p. 72. Ποῦ δ' ἅλες; ποῦ τραπέζαι; ποῦ σπονδαί;] Haec sunt verba, quae Aeschinem clamantem inducit; i. e. quid tu nos nunc accusas, quibuscum communes tibi fuere sacrificia, communes mensae, communes libationes.

Ἅλες ponitur saepe pro communi amicitia, salis enim usus ex vita communi et mensa pignus amicitiae habebatur cf. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 236. τῆς πόλεως ἅλας περὶ πλείονος ποιήσασθαι τῆς ξενικῆς τραπέζης et *Aesch. de F. L.* p. 96 *f.* Hic autem maxime dicitur de sacrificiis communibus in quibus sal adhibebatur, quod apparet ex seqq. θύειν, συνδειπνεῖν, συσπένδειν.

Τραγῳδεῖ] i. e. alta voce clamat. Ita quoque *de Cor.* p. 245 et διατραγῳδεῖν p. 249. *ib.*

Εἰσιτήρια ἔθυσε] Solebant οἱ βουλευταὶ muneris auspicandi gratia quotannis solennia sacrificia initio magistratus facere vid. *Dem. contra Mid.* p. 232 *in.* itemque ἐξιτήρια post finem muneris. Paulo aliter *Ulp. ad l. l. Dem. adv. Mid.* explicat de quovis sacrificio antequam Senatus in consilium iret.

Λέων Τιμαγόρου] Cf. *quae diximus* p. 20.

Εὔβουλος] Vid. p. 108. Orator nobilis Demostheni adversarius, cujus quoque auctoritate Aeschines absolutus est hac causa, vid. *Ruhnkenius in Opusc.* I, 338.

Κόνων ὁ παλαιός] De quo vid. *Nepos in Vita*, interfuit pugnae ad Aegos Potamon., deinde patriam a Spartanis ope regis Persarum liberavit, murosque Athenarum restituit.

p. 73. Ἀδειμάντου] Hic fuit dux Atheniensium de quo vid. *Xenoph. Hell.* a Spartanis corruptus fuisse traditur a *Pausania* IV, 17 et X, 9, quam ob rem forte a Conone accusatus est proditionis.

Ὅλας τῆς πόλεως ἅλας] Vid. *quae dixi ad* p. 72.

Ὀλύμπια ἐποίει] Memorantur haec quoque a *Diod. Sic.* XVI, 55 et XVII, 16. ubi vid. *Wesseling.* Instituta erant ab Archelao rege Philippi antecessore et per 9 dies agebantur, quorum singuli singulis Musis erant sacri. Cf. *Ulp. ad h. l.* — minus recte locum explicare videtur Cl. *Taylor.*

Τοὺς τεχνίτας] Artifices: proprie dicitur de histrionibus.
  Philippus amabat artes semperque artifices secum habebat quales apud eum fuisse vidimus Neoptolemum et Aristodemum nobiles histriones et Satyrum de quo mox vid. *Olynth.* II, 26. ubi tamen Demosthenes hanc Philippi rationem in malam partem vertere conatur.

Στεφανῶν τοὺς νενικηκότας] *Harp. in v.* interpretatur τιμῶν.

Σάτυρον] Nobilis histrio, Demosthenis amicus, qui eum declamandi artem docuit vid. *Plutarch. in Vita* c. 4. vid. *Aesch. de F. L.* p. 141 *f.* Scripsit vitam Philippi, ut discimus *ex Athenaeo* XIII, p. 557. Tota haecce historiola narratur quoque a *Diod. Sic.* XVI, 55.

Ἐπαγγέλλεται] Uti supra sic h. etiam l. significat αἰτεῖν, i. e. petere vid. *Harp. in v.* Ceterum post ἐνεωρακὼς recte fortasse ex auctoritate Codicis a Bekkero expungitur εἴη.

p. 74. Παθεῖν τι] i. e. commoveri, misericordia affici.

Ἀλέξανδρον] Hic regnavit in Macedonia; per insidias interfectus a Ptolemaeo fratre.

Ἀδημονούσης] *Harp. in v.* explicat ἀπορούσης cf. *etiam Ulp. ad h. l.*

p. 75. Ἔξω δ' αὐτῆς οὖσα] i. e. cum de mentis statu dejiceretur cum stupefacta esset, i. e. cum quid faceret nesciret. Similiter *ap. Aesch. de F. L.* p. 90. ἐξέστην ἐμαυτοῦ cf. *etiam* p. 102 *ib.*

Τοῦ κάθαρματος] i. e. Aeschinis: κάθαρμα proprie purgamentum. Significat hominem vilem et abjectum. Cf. *Dem. de Cor.* p. 288. *adv. Mid.* p. 259 *f.* et *Aesch. adv. Ctes.* p. 232 *in.*

Τὰς βίβλους — καλινδούμενον] Cf. p. 92. *de Cor.* p. 334 *m.* et p. 288.

Ἄλλον ἔκρινε] i. e. Timarchum.

p. 78. Τοῦτο προαιρεῖται — ποιεῖ] Elegantissimus locus de vi veritatis cf. *quae dixi ad* p. 37.

Ταῦτα μὲν ἐστι — ἀρχὴ] i. e. εἰσαγγέλλειν aliquem: — sensus est: ita conscius est Aeschines corruptionis ut malit multorum laborum opus suscipere aliquem εἰσαγγέλλειν quam pauca verba contra me dicere, si eum corruptionis accusem.

Ἐκεῖνα δὲ] i. e. contra dicere iis qui dicunt aliquem esse corruptum.

Ἄνδρες Ἀθηναῖοι — εἰληφὼς] Haac est illa duorum vel trium verborum oratio.

Δοῦλος ἦν τῶν ῥημάτων τούτων] Δοῦλον εἶναι τινος opponitur τῷ κύριον εἶναι τινος. Sensus est: haec mea verba tantum imperium, tantam vim in eum habebant, nihil ut contra dicere posset. Sic etiam Athenienses *ap. Thuc.* III, 38 *f.* dicuntur δοῦλοι τῶν ἀεὶ ἀτόπων.

p. 79. Καὶ κατηγορῶν ἐξητάζετο] Cum enim quis ad rationes reddendas in judicium vocaretur, praeco unumquemque rogabat, quis vult accusare?

Οὐδ'

Οὐδ' ἐγχεῖ μετὰ ταῦτα ὕδωρ οὐδεὶς ἐμοί.] Cf. *quae dixi ad* p. 29. Accusator enim non nisi semel dicere poterat, neque adeo respondere rei criminationibus.

p. 80. Φιλίππῳ χορηγῷ χρώμενος] Χορηγὸς hic ponitur metaphorice pro duce et auctore aut subministratore cf. *Philipp.* III, 135. Φίλιππον χορηγὸν ἔχοντες et *Aesch. adv. Tim.* p. 39. χορηγὸν τῇ βδελυρίᾳ et *de F. L.* p. 115. ποιούμενοι τὸν πόλεμον χορηγὸν ταῖς δαπάναις.

p. 82. Συκοφαντῶ — σοῦ] Quasnam sibi opes acquirebant saepe sycophantae, et quam misere omnes reos spoliarent eleganter docet nos *Aristoph. in Plut. v.* 851 *seqq.*

p. 83. Ἀπεστέρημαι — δωροδοκίαν] Cf. p. 23.

Δέδοικα — ἀναπεπτωκότες ἦτε] Sensus est: metuo, ne postea quidem omnibus hisce quae dixi, moveamini me nihil injuste egisse, nunc vero, cum sententiam vos ferre oportet, remisso animo sitis, opponitur τὸ ἐπισπᾶν i. e. in altum trahere τῷ ἀναπίπτειν i. e. recidere.

Ἐκλελύσθαι — δεινά] i. e. omnino mihi videmini enervati, nullo animo praediti, ita ut ignave exspectetis, vos calamitates quascumque passuros, neque fortiter eas arceatis.

Ὁρῶντες] Legatur ὁρῶντας; dicitur enim οὐκ οἴεσθε δεινὸν εἶναι καὶ ὑπερφυὲς, οὐ φυλάττεσθαι ὁρῶντας. Servari tamen potest, modo cum Bekkero post τὰ δεινὰ ponatur comma, post διαφθειρομένης vero punctum.

p. 84. Οὐκοῦν δεινὸν etc.] Sensus est: nonne turpe est et scelestum, eos qui Philippi partibus favent adeo accurate scire, utrum bene vel male Philippus de aliquo sentiat, ut quisque, quasi ipse adesset Philippus (deleatur particula εἰ) existimet nihil eorum quae hic fecerit Philippum ignoraturum, utque amicos habeat, quoscumque Philippo placuerit, itemque et inimicos: eos vero qui apud vos degunt, quique vestrum honorem appetunt, neque eum prodiderunt, vos tam surdos tamque coecos experiri, ut aeque atque scelesti illi causam meam agere debeam, idque licet vos omnia sciatis.

p. 84 *f.* Ἡ δ' — βλάβη] Comparatio a multis rivulis qui paulatim clam affluunt et repente in unum collecti magnam stragem efficiunt.

Οὐδένα βουλομένους εἶναι τοιοῦτον] Οὐδένα εἶναι opponitur τῷ τινὰ εἶναι i. e. nullo numero esse vid. *Aristoph. Eq. v.* 158.

Ὦ νῦν μὲν οὐδεὶς, αὔριον δ' ὑπέρμεγας.

p. 85. Εἰς ἄνδρας ἐγγράψαι] Athenis pueri adulti aetate referebantur in tabulam quae dicebatur ληξιαρχικὸν γραμματεῖον; quo facto munera obire et res suas administrare poterant. Cf. *Harp. in v.* et vid. *Aesch. adv. Tim.* p. 55.

Καὶ τίς, ὦ ἄνδρες Ἀθηναῖοι etc.] Similis adhortatio ut reum condemnent judices, ne ceteri magis peccare audeant reo absoluto est *ap. Aesch. adv. Tim.* p. 86 *p.*

p. 86.

p. 86. Εἰ δέ τις etc.] Intelligit Timarchum.

Τὸν νόμον ἔθος ποιῶν] Vel legi debet τὸ ἔθος νόμον ποιῶν vel τὸ νόμιμον ποιῶν vel τὸ νόμιμον ἔθος ποιῶν, cum Bekkero.

p. 87. Φιλοχάρης] De quo cf. *Aesch. de F. L.* p. 138.

Ἀφόβητε] De quo cf. *Aesch. de F. L.* p. 139.

Ἀλαβαστροθήκας γράφοντα] Solebant unguentarii pinguere ejusmodi unguentorum thecas, ut emtores ad emendum allicerent aut deciperent, vocantur vulgo μυροθῆκαι vid. *Harp. in v.*

p. 88. Οὐδὲ γὰρ εἰ κρύβδην ἐστὶν ἡ ψῆφος, λήσει τοὺς θεούς] Suffragium clam ferri solere docet quoque *Aesch. adv. Ctes.* p. 240 *in.* Caeterum egregia sententia de suffragio Deos non latente, etsi clam feratur. Similis invenitur apud *Cicer.* pro *Cluentio* c. 58. „Illud est magni hominis et sapientis, cum illam judicandi causa, tabellam sumserit, non se putare esse solum, neque sibi quodcumque concupierit, licere, sed habere in consilio legem, religionem, aequitatem, fidem, libidinem, autem odium, invidiam, metum, cupiditatesque omnes amovere maximeque aestimare conscientiam mentes suae, quam ab Diis immortalibus accepimus."

Ὅτι τούτων μὲν οὐδεὶς εἴσεται τὸν ἑαυτῷ κεχαρισμένον ὑμῶν] Similiter *adv. Ctes. Aesch.* p. 239. de jurejurando loquens: ἡ δὲ χάρις πρὸς ὃν ἐχαρίζετο ἄδηλος γεγένηται. De suffragiis clam aut palam ferendis cf. *Cic. de Legibus* III, 15 *seqq.*

Χάριν καταθέσθαι] Κατατιθέναι τὴν χάριν τινὶ beneficium, gratiam apud aliquem collocare: medium significat, pati ut gratia apud se collocetur vid. *Aesch. adv. Ctes.* p. 171 *p.*

p. 89. Τὸν φανερόν τι] Sensus est: cum enim putaveris opus esse, ut eum qui ea quae in legatione fecisti, in lucem proferre vellet (Timarchum intelligit qui Aeschinem παραπρεσβείας accusare voluerat) tali tantaque calamitate afficeres (huic enim antequam ipse accusatus fuit, δοκιμασίαν ἐπήγγειλε et condemnandum curavit) constat metuisse te ne gravius quid tibi eveniret si hi quid fecisses cognoscerent.

Ceterum ἐλπίζειν quod est verbum mediae significationis saepius uti hic, metuendi vim habere notissimum est.

Τοὺς λόγους εἶπεν, οἳ κατ' αὐτοῦ νῦν ὑπάρξουσιν] i. e. ejusmodi contra Timarchum tunc dixit, quae nunc contra ipsum retorqueri possint, in quae nunc ipse incurrit, quod scil. fama Aeschinem damnabat et malorum hominum consuetudo.

Ἔλεγες τοίνυν etc — ἀπολογοῦ] Non ipsa verba sed tamen sententia invenitur in oratione Aeschines *adv. Tim.* p. 80: ὅτι ponitur quia usque ad σύγε citantur verba Aeschines, qui rursus inter ipsam suam orationem Demosthenem loquentem inducit a τοὺς δικαστὰς usque ad ὑφελόμενος.

Ἀλλὰ μὴν etc.] In causa enim Timarchi, Aeschines accusator magno ad eum arguendum argumento usus est fama, quae Aeschinem damnabat, cujus famae, quae divino ho-

honore ab Atheniensibus colebatur, magis quam omnium aliorum testium testimonio credere oportere judices, statuit Aeschines vid. *adv. Tim.* p. 63 *seq.* quamque Deam esse auctoritate Hesiodi v. 761 et 162. Oper. et Dier. confirmavit, — legitur apud *Aesch.* Φημίζουσι, hic Φημίξωσι.

p. 90. Ἔτι τοίνυν ἰαμβεῖα etc.] Hos enim Jambos adhibuit ut auctoritate Euripidis probaret, posse aliquem optime cognosci ex iis quibuscum consuetudinem haberet. Versus sunt *ex Euripidis Phoenice* quae tragoedia non amplius extat. Integrum fragmentum invenitur *ap. Aesch. adv. Tim.* p. 72. Cf. *Valcken. in Diatribe de Phoenices Euripideae argumento* p. 270.

Εἰς τὰς ὄρνις εἰσιόντα] Pittalacus enim, de quo mox, aleatores domi recipiebat, et gallos gallinaceos et coturnices alebat, quos pugnantes committebat vid. *Aesch. adv. Tim.* p. 39 et 41 *p.*

Μετὰ Πιτταλάκου] Hic enim fuit servus publicus, vilissimus homo, apud quem degit Timarchus, quocum minus honeste vixit: vid. *Aesch. adv. Tim.* p. 39 *seqq.*

Λογογράφους καὶ σοφιστὰς] Haec conjunguntur quoque p. 92 *f.* οὐ σὺ σοφιστὴς καὶ πονηρός γε; οὐ σὺ λογογράφος καὶ θεοῖς ἐχθρός; — Σοφιστὴς olim honesta sapientum fuit aut in quavis arte excellentium, appellatio, postea translata ad homines callidos et versutos. Sic ipse *Demosth. in Orat. adv. Tim.* p. 62. ab Aeschine σοφιστὴς vocatur. Cf. *ann.* Cl. *Valckenaerii in Eur. Hipp.* p. 262. Idem valet de vocabulo λογογράφος quod quomodo differat a λογοποιὸς docet Massaucus ad *Harp. in v.* λογοποιὸς: universe autem significat, omnes qui λόγους componunt, unde de historicis dicit. *Thucyd.* I, 21. Proprie vero dicitur de iis qui pro aliis λόγους scribunt quibus in judicio utantur, qui cum saepe malas artes adhiberent, inde in contemtum venit haec vox cf. *Aesch. adv. Tim.* p. 52. et *adv. Ctes.* p. 218.

Θεόδωρος] Nobilissimus tragicus actor de quo cf. Cl. *Valcken. in Diatribe ad Euripidis perditorum dramatum reliquias* cap. 18. p. 182.

Αὐτὸς τὰ τρίτα λέγων] Cf. p. 95. et *de Cor.* p. 335 et 357.

Difficile tamen mihi videtur dijudicare utrum revera in scenam prodierit necne. Ceterum tertiarum partium actores minus nobiles partes agebant et tyrannos, uti mox ipse Demosthenes dicit, referebant (qui quidem, ut Creon in Antigone, non erant primariae tragoediarum personae et propter nimium fastum minus τὰ πάθη commovebant) saepiusque vocem submittere debebant, ut primarum partium actor quam maxime excelleret vid. *Cic. divin. in Caec.* cap. 15. Singulare autem observandum est Demosthenis artificium, qui, cum Aeschinem tertiarum partium actorem vocasset, ita eum moneat eorum quae aliquando, sub Creontis persona, ipse contra eos qui corrumpi se patiuntur, dixisset.

p. 91. Τὸ τοὺς τυράννους καὶ τοὺς τὰ σκῆπτρα ἔχοντας, εἰσιέναι] Placet Cl. Valckenaerii l.

 pau-

paulo ante l. emendatio ut legatur, τὸ τούτους (i. e. τριταγωνιστὰς) τυράννους καὶ τὰ σκῆπτρα ἔχοντας, εἰσιέναι. εἰσιέναι autem neutra significatione ponitur, non activa ut voluit Markland, intelligitur enim ὄντας. Rejicitur vero haec emendatio a Cl. Bekkero.

Ἀμήχανον etc.] Sunt haec *ex Antigone v.* 175 — 190. ex oratione quam habet Creon ad senes Thebanos quos convocavit, ut eos consulat de facto Antigones, quae contra ipsius mandata fratrem Polynicem sepelivisset, atque ita ex Creontis sententia fratrem patriae praetulisset.

p. 92. Ἐῤῥῶσθαι πόλλα φάσας] Ἐῤῥῶσθαι πόλλα φάναι, proverbium Graecis proprium quod significat *non curo*, *nihili facio*, *contemno*. Similiter *ap. Dem. de Pace* p. 68. ἐῤῥῶσθαι λέγειν; et χαίρειν λέγειν vel κελεύειν vel ἐᾶν uti *ap. Eurip. Hipp.* v. 113.

Τὴν σὴν δὲ Κύπριν πόλλ' ἐγὼ χαίρειν λέγω.

Xenoph. Cyr. VIII. ἐγὼ μὲν χαίρειν ταύτην τὴν εὐδαιμονίαν κελεύω, apud *Plutarch. Alcib.* c. 10. *f.* τὸν δὲ Διομήδη χαίρειν εἴασε — Eodem fere modo utuntur Latini verbo *valere*.

Τέκουσα ἡ μητὴρ] Cf. *ann. ad* p. 75.

Ὅπως ἠδύνατο, ἀλλ' οὖν ἐν ταύτῃ γε ἔζη] sensus est: Pater ejus, utut potuit (i. e. quamvis non splendide, quoquo tandem modo) tamen in ea (i. e. in patria) vixit.

Ὑπογραμματεύοντες δ' οὗτοι] i. e. Aeschines. Pluralis numerus loco singularis, ut p. 87. τούτους δὲ ὑπογραμματέας.

Γραμματεῖς χειροτονηθέντες]. Intelligitur hic ὁ γραμματεὺς τῆς βουλῆς qui ab ipso senatu suffragiis eligebatur; et cujus erat leges custodire; alter erat singulis mensibus a senatu sorte electus qui omnia decreta scriptaque custodiebat cf. *Vales. ad Harp.* p. 16. *ann.*

Τῇ Θόλῳ] Hic coenabant οἱ πρυτάνεις, vid. *Harp. in v.*

Ἀνέτρεψε καὶ κατέδυσε] His verbis utitur Demosthenes, quia patriam Sophocles navi comparat, ταύτης ἔπι πλέοντες ὀρθῆς.

p. 93. Ἔφη τὸν Σόλωνα] Vid *Aesch. adv. Tim.* p. 29 *seq.*

Εἴσω τὴν χεῖρα ἔχοντα ἀναβεβλημένον] i. e. manu sub pallio occultata.

Ἀφεστηκυίας Σαλαμῖνος] Idem fere refert *Plut. in Vita Sol.* c. 8.

Ἀμφίπολιν ἐξέδωκε] Philocrates enim scripsit ψήφισμα de pace cum Philippo, ex quo Athenienses Amphipolin Philippo tradidere, cui Aeschines assensus est cf. *Orat. de Halonn.* p 89.

p. 94. Οὐ λέγειν δεῖ εἴσω τὴν χεῖρα ἔχοντα ἀλλὰ πρεσβεύειν] Respicit illud quod Aeschines de illa Solonis statua dixerat, quae manum sub pallio reconditam habebat: inter dicendum non opus est ut manum abscondas, sed cum legatione fungeris, oportet te manum abscondere neque extendere ut dona accipias.

Ἀσ-

Ἂν πιλίδιον λαβὼν ἐπὶ τὴν κεφαλὴν περινοστῇς] Aperte respicit eandem Solonis historiam, qui apud Plutarch. d. l. dicitur ἐκπηδῆσαι εἰς τὴν ἀγορὰν ἄφνω πιλίον περιθέμενος insaniam scil. simulans atque ita capite pileo induto, ut vix ac ne vix quidem vultus spectari posset; amant enim insani vultum adstantium conspectui subtrahere. Sensus igitur est: an existimas, te, si uti Solon caput pileo obtegas, et misera illa verba pro te dicas, poenas non daturum, quoniam Solon, capite pileo obducto, et recitatis egregiis illis Elegiis, non tantum capite ex lege poenas non dedit, verum etiam populum incitavit ad praeclaram in Salamina expeditionem? — Atque ita hunc locum explicandum duxi; quae enim ab aliis, Ulpiani maxime auctoritate, adducuntur minus placent: quasi sensus esset: etiamsi caput contra injurias texisset, tamen eum poenas daturum, aut quasi ita Demosthenes adversario mollitiem objicere voluisset.

Ἡμετέρα δὲ πόλις etc.] Plutarch. l. l. elegiae 2 primos versus attulit αὐτὸς κῆρυξ etc. et totam elegiam 100 versibus constare dixit: hoc igitur loco non nisi fragmentum habemus. Sunt quidem apud alios etiam auctores servata quaedam Solonis fragmenta v. g. *apud Stobaeum Serm.* IX., quae notavit Celeb. Taylor ad h. l., quae tamen ab hoc loco propter sententiam aliena videntur.

p. 96. Ἠτίμωσεν ὑπακούσαντά τινα αὐτοῦ κατηγορῶν] i. e. ἀτιμίᾳ affecit aliquem qui de ipso aliquid audiverat accusans: Timarchum intelligit, qui aliquid subaudiverat de eo, lenius dixit pro qui eum accusare volebat: ἡ ἀτιμία olim gravior fuit ita ut quisque τὸν ἄτιμον interficere posset vid. *Philipp.* II, p. 131. et *Harp. in v.* deinde vero fuit et universe omnibus juribus publicis et privatis aliquem orbabat.

p. 97. Νόσημα γὰρ] Invehitur Demosthenes in commune illud sui temporis vitium, principum corruptionem, et majorum exemplum proponit, qui abstinentia atque integritate Graeciae principes facti erant. Similis locus in *Philipp.* III, p. 129. *seqq.* ubi his quoque vitiis νοσεῖν τὴν Ἑλλάδα dicit p. 130 *p.* et *de Cor.* p. 257 *seqq.* et p. 345 *seq.*

Μέχρι μὲν ἐχθὲς καὶ πρῴην] Proverbialiter dicitur de rebus nuperis et recentibus, dicitur saepe etiam omisso μέχρι fere cum contemtu cf. *Dem. de Cor.* p. 289 *in.* et *Aristoph. Ran.* v. 733. *ibique Berglerus.*

Θετταλῶν] Philippus enim prius horum tyrannos expulit et Nicaeam et Magnesiam iis reddidit, postea vero corruptis principibus tetrarchias in civitatibus constituit cf. *Philipp.* II, p. 77. et praesidia in iis posuit vid. *Philipp.* III, p. 126: corruptorum Thessalorum principes nominantur *de Cor.* p. 345.

Τὰς ἐν Ἤλιδι σφαγὰς πεποίηκε] Cf. *Philipp.* IV. p. 144 *in.* et *Philipp.* III, p. 127.

Μιαιφονεῖ] Legatur μιαιφονεῖν, praecedit enim ὥστε et de pluribus sermo est.

Εἰς Ἀρκαδίαν] In hac quoque regione multi a Philippo corrupti, in his *Hieronymus* cf. p. 13 *f.* et *de Cor.* p. 355.

Πάντ' ἄνω καὶ κάτω πεποίηκε] Ἄνω καὶ κάτω ποιεῖν sursum deorsum vertere i. e. plane convertere cf. *Philipp.* III, p. 129 *f.*

p. 98. Μόνοι γὰρ ἁπάντων ὑμεῖς αὐτόχθονές ἐστε κἀκεῖνοι] Communis locus in laudem Atticorum et Arcadum cf. *Herod.* VIII, p. 73. et *Thuc.* I, 2, II, 36. *Isocrates Paneg.* Refert enim *Thucyd.* I, 2. reliquam quidem Graeciam, Thessaliam, Boeotiam, Peloponnesum, praeter Arcades, incolarum olim migrationibus obnoxias fuisse; Atticam non ita propter regionis sterilitatem, quae eadem causa fuit quare Arcadia quoque eosdem semper incolas habuerit.

Οἱ ταλαίπωροι Ὀλύνθιοι] Olynthii enim primum Philippo fidem dederant qui prudentissimo consilio Anthemunta et Potidaeam iis tradidit: postea vero regis consilia suspecta iis esse coeperunt, quare a Philippo defecerunt, Atheniensibus in societatem adscitis. Paulo post proditi a Lasthene et Euthycrate a Philippo fere deleti sunt. Cf. *Philipp.* II, 76 et III, 134; *Aesch. de F. L.* p. 94 *f. Diod.* XVI, 8 et 38.

Οἱ παρ' οὐδὲν οὕτως, ὡς τὸ τοιαῦτα ποιεῖν, ἀπολώλασιν] i. e. qui nullam magis ob causam, quam quod ejusmodi fecerint, perierunt: παρὰ hoc sensu saepius usurpatur, v. g. *ap. Herodianum* VI, 6. §. 12. παρὰ τοῦτο δὲ ἀπολόμενοι, παρ' ὅσον πλήθει ἐλάττους εὑρέθησαν, i. e. ob id tantum perierunt, quod numero inferiores reperiebantur.

Γῆς καὶ θαλάττης ἦρχον Λακεδαιμόνιοι κατ' ἐκείνους τοὺς χρόνους] Lacedaemonii finito bello Peloponnesio, devictis Athenis, soli terra marique imperarunt et Graeciae ἡγέμονες fuere; donec tandem ipsi devicti a Thebanis ad Leuctra τὴν ἡγεμονίαν amiserunt cf. *Philipp.* III, 125. προστάται ὑμεῖς (Athenienses) ἑβδομήκοντα ἔτη καὶ τρία τῶν Ἑλλήνων ἐγένεσθε· προστάται δὲ τριάκοντα ἑνὸς δέοντα Λακεδαιμόνιοι· ἴσχυσαν δέ τι καὶ Θηβαῖοι τοὺς τελευταίους τουτουσὶ χρόνους, μετὰ τὴν ἐν Λεύκτροις μάχην.

Τηλικαύτης ἐφ' αὐτοὺς ἐλθούσης δυνάμεως] Bellum contra Olynthios moverunt Lacedaemonii, horum potentiam metuentes et timentes ne cum Thebanis societatem contra ipsos inirent vid. *Xenoph. Hell.* V, cap. 2. §. 11. *usque ad finem*, cap. 3. *usque ad* §. 10., §. 18. et §. 26. et *Diod.* XV, 19 *seqq.*

p. 99. Τρεῖς τῶν πολεμάρχων ἀπέκτειναν] Hemonidam, Teleutiam vid. *Xenoph. l. l.* cap. 3. §. 5 *seq.* Agesipolin vid. *ib.* §. 18. et *Diod.* XV, 21.

Ὅπως ἠβούλοντο τὸν πόλεμον κατέθεντο] Societatem enim inierunt cum Lacedaemoniis cf. *Xenoph. l. l.* §. 26. et *Diod. l. l.* 5.

Λασθένης — Εὐθυκράτης] Olynthiorum proditores, cf. *Philipp.* III, p. 134 et 137. hos copiis suis praefecerant Olynthii — *add. Diod. Sic.* XVI, 38.

p. 101. Ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ etc.] Cl. Taylor ejiciendum putat χρόνῳ de loco contaminato querens; at facile servari potest, imo debet, non enim significat: „vos nunc in deliberationibus aequalem partem reipublicae sustinentes atque illi militantes," ut minus recte explicare videtur idem summus vir, sed; „non majorem operam affert, non mo-

lestius est, bonum de republica consilium capere quam malum, sed quisque vestrum per aeque longum tempus nunc deliberans, si ea quae conveniunt de rebus sentit et suffragatur, rem publicam meliorem reddet resque majoribus dignas praestabit: sin vero quae non decet, deteriorem reddet rempublicam resque majoribus indignas faciet:" i. e. eodem tempore et bene et male de patria consulere potestis, non igitur dicendum illud hoc difficilius esse.

"Αρθμιον] Hoc refert quoque *Philipp.* III, p. 131. ex quo loco patet in Peloponnesum aurum eum intulisse; fuit autem ipse Persarum regi subjectus, ex urbe Zalea in Asia, Atheniensium πρόξενος vid. *Aesch. αὐτ. Ctes.* p. 248. Cf. *doctissima ann. Tayleri ad h. l.*

Νὴ Δί', ἀλλ' ὅπως ἔτυχε, ταῦτα τὰ γράμματα ἕστηκεν] Sensus est: at vero eas litteras temere sive fortuito positae sunt?

Νὴ Δί' ἀλλ' ironiam significant: ὅπως ἔτυχε ut forte factum est, i. e. non in loco ad hoc ipsum electo, sed ut fortuna dedit, in loco non splendido.

Τὴν χαλκῆν τὴν μεγάλην Ἀθηνᾶν,] i. e. Minervae statuam a Phidia factam vid. *Thuc.* II, 13. quam χαλκῆν recte vocat, quia quamvis multo auro ornata tamen aenea tantum esset. Hanc statuam fecerunt auctore Pericle ex pecuniis quas socii Atheniensibus dederant.

p. 102. Καλλίαν τὸν Ἱππονίκου] De hoc cf. loca laudata a *Wesselingio ad Diod.* XII, 4.

Ταύτην τὴν εἰρήνην] Haec pax lata est, regnante Artaxerxe Longimano, postquam Cimon Persas bis terra marique vicerat, qua pace finitum est magnum bellum Persicum. Praeter memoratas conditiones reliquae fuere, ut Graeci in Asia liberi essent, utque Athenienses in Regis terras non militarent. Ceterum quod pro Χελιδονίων *ap. Diod. l. modo l.* legatur Φασήλιδος nil difficultatis habet, quandoquidem urbs Phaselis opposita erat Chelidonis insulis. Cf. *Diod.* XII, 4. *ibique Wesselingius.*

p. 103. Ἃ μηδ' ὄναρ ἤλπισαν πώποτε] i. e. quae non somniaverant, quae numquam sperare potuerant.

Ἐπικράτης] Memoratur quoque ab Aristophane in Eccles. v. 71. ubi cf. Schol. cognominatus fuit ΣακέσΦορος (barbatus) vid. *Plutarch. in Hyperide et in Pelopida* et cf. *Harpocr. in v. ibique Valesius ad not. Maussaci* p. 113. Legatus missus fuerat ab Atheniensibus in Persiam ad Regem.

p. 105. Παιδία κλαίοντα ὁμώνυμα τῶν εὐεργετῶν]. Intelligit Thrasybulum Thrasybuli filium.

Ἀτρομήτου τοῦ γραμματιστοῦ] Cf. p. 92. et *de Cor.* p. 288. ubi ante Trometum eum dictum fuisse legimus et servum fuisse Elpiae τοῦ γραμματιστοῦ.

Πόθος ἵππος] Exprobrat Aeschini quod nullam λειτουργίαν praestiterit reipublicae cum ipse tot tantasque dedisset cf. *de Cor.* p. 333 et 335. Ditissimi cives, consentiente sena-

natu et Equitum duce, equitibus nomen dabant vid. *Xenophon. in opusculo de re equestri.*

Τριήρης] E liturgiis gravissima erat trierarchia: τριηράρχοι erant qui triremibus sumtus dabant: pro facultatibus enim aut soli aut cum aliis conjuncti unam pluresve triremes dare debebant vid. *Dem. de Cor.* p. 279. *et de Symmoriis* p. 195.

Στρατεία] Athenis cives a 18 usque ad 40 aetatis annum stipendia facere debebant vid. *Ulpian. ad Dem. Olynth.* III. *haud longe ab initio.*

Χορηγία] Ex ditissimis civibus qui 40 annis majores erant a senatu legebantur, qui ornando suae tribus choro sumtus subministrarent et dicebantur χορηγοὶ, quam vocem apud Dores significare chori ducem (quem Attici vocant χοροστάτην et χοροποιὸν, ἡγεμόνα χόρου, κορυφαῖον χόρου, χοροδιδάσκαλον,) notavit Cl. *Hemsterh. ad Aristoph. Plut.* p. 359.

Χόρος] Significat Aeschinem numquam chorum didicisse, numquam chori fuisse magistrum, χόρου κορυφαῖον.

Λειτουργία] Sic universe vocatur omne id quod a civibus confertur ad sumtus publice faciendos.

Εἰσφορά] Hoc munus fuit eorum qui stipem conferebant ad numeranda stipendia iis qui militiam obibant, quod proprium fuit eorum qui ἐν συμμορίαις erant, maxime trecentorum illorum ditissimorum, ut notavit *Vales. ad Harp. in v. συμμορία.* In primis autem fiebant illae εἰσφοραὶ urgente necessitate, et erant v. g. centesima, quinquagesima, imo duodecima omnium bonorum pars. Cf. *Demosth. in Orat. de Symm.* p. 198.

Ὡς οὐδέν ἐστιν ὄφελος — ἔχει] Non ipsa verba sed sententia invenitur universe in Orat. Aesch adv. Tim. haud longe ab initio. Reliqua a Demosthene citata non inveniuntur in *Orat. adv. Tim.* fieri tamen potest ut dicta fuerint ab Aeschine.

p. 106. Νὴ Δί' — βελτίους] His rursus significavit, si Timarchus fuerit damnandus, multo magis Aeschinem esse damnandum: uti enim juvenes propter Timarchi damnationem futuri essent meliores, sic multo meliores fore Reipublicae administratores, damnato Aeschine.

p. 107. Ὅπλα παραδοὺς] Timarchi illud ψήφισμα in eos fuit, qui arma ad Philippum veherent: Aeschinem autem hujus legis reum esse dicit non quod revera arma portasset ad Philippum, sed quia proditis Atheniensium sociis horum arma Philippo tradidisset.

Εἰς Αἴγυπτον ἀπελθόντι Χαβρίᾳ] Chabrias sua sponte in Aegyptum profectus fuerat, ut Aegyptiis adversus Persarum regem Artaxerxem, a quo defecerant, juvaret, licet Athenienses cum rege societatem haberent vid. *Diod.* XV, 92. et *Nepos in Vita* cap. 2 *f.* cf. *Demosth. in Leptinem* p. 155 *seqq.*

Ἐν πομπαῖς ἄνευ τοῦ προσώπου κωμάζει] Cf. *Aesch. de F. L.* p. 139 *f.*

In

In pompis solennibus multa in se invicem convitia jactabant, quare personas inducebant ne facile dignosci possent vid. *Harp. in v.* πομπείας et *Ulp. ad h. l.*

Ἄνω ποταμῶν — λόγοι] Proverbium ἄνω ποταμῶν τί ῥεῖ dicitur de iis quae contra naturam, quae inversa, quae absurda sunt, uti si quid in flumen projectum, non ad inferiorem sed ad superiorem fluminis partem i. e. ad originem flueret. Sententia igitur est: tunc quidem omnia inversa fuere, cum Aeschines impudicitiae accusaverit, cujus ipse reus erat. Cf. *Ulp. ad h. l.*

p. 108. Εὔβουλε] Hic enim aderat judicio et erat ex Aeschinis συνηγόροις vid. *Aesch. de F. L.* p. 151.

Ἡγησίλεῳ] Hic in Euboeam ab Atheniensibus missus ut Plutarchum contra Philippum juvaret, accusatus est quod populum deceperit vid. *Ulp. ad h. l.*

Θρασυβούλῳ τῷ Νικηράτου θείῳ] Alius hic rursus esse videtur quam Thrasybuli filius de quo paulo ante.

Ἐπὶ μὲν τῆς πρώτης ψήφου — τίμημα] In judiciis τιμητοῖς plerumque bis suffragia ferebantur: accusator enim et reus cum causam dixissent, statim judices suffragia ferebant, quibus statuebant reum damnarent an absolverent atque haec erat ἡ πρώτη ψῆφος. Si non reus judicatus esset, dissolutum erat judicium, sin minus nova aqua infundebatur reo ejusque συνηγόροις, non quidem ut crimen negaret, atque ita se defenderet, sed ut judicibus persuaderet ut mites essent in lite aestimanda ἐν τῇ τιμήσει vel ἐν τῷ τιμήματι (solebat enim accusator τῇ γραφῇ adjungere τὸ τίμημα: sic v. g. Aeschines, Ctesiphontis τίμημα scripserat 50 talentorum: cf. *Dem. de Cor.* p. 261. *add. Aeschines de F. L.* p. 93.) quo facto alterum suffragium ferebatur (ἡ δευτέρα ψῆφος) de litis aestimatione, cf. *Aeschin. adv. Ctes.* p. 2:7. et *Cic. de Orat.* I, 54. qui ibi eum morem exponit, cum de Socratis judicio dicat: quod autem ibi refert Cicero moris fuisse Athenis, ut post primas sententias interrogaretur reus quam quasi aestimationem commeruisse se maxime confiteretur, nihil aliud est quam quod dicto Aeschinis loco dicitur, ut reus scilicet crimen confessus, quippe jam damnatus, litis aestimationem quam minimam se commereri judicibus persuaderet: Socrates igitur cum secunda vice aqua ei infusa esset, non supplicavit judices ut in lite aestimanda leves essent, quum omni culpa carere se profiteretur, et in Prytaneo potius ut publice aleretur, mereri sese dixit. — Interdum fiebat, ut reus statim crimen confiteretur, quo casu οὐ περὶ τοῦ πράγματος ἀπελογεῖτο, ἀλλ' εὐθὺς περὶ τοῦ τιμήματος ἱκέτευεν vid. *Aesch. adv. Timarch.* p. 58 *f.* Idem mos Romae quoque quodammodo obtinebat. Reo enim damnato, lis aestimabatur, quod negligentius saepius fieri dicit *Cic.* pro *Cluentio.* c. 41. Eubulus igitur non quidem ante primum suffragium pro reis illis dixerat, quorum crimen negare non audebat, et cum damnati essent non nisi summo cum pudore pro litis aestimatione dixit.

Ἀνα-

'Αναβαίνεις] Universe dicitur de iis qui tribunal adscendunt in primis vero de συνηγόρων. vid. *Aesch. adv. Tim.* p. 86 *m.*

'Αριστοφῶν] Fuit hic ex pago Azenia: demagogus et orator Eubuli amicus: memoratur saepius ab Aeschine v. g. *adv. Tim.* p. 74, cum esset Archontis assessor; a Demosthene mox p. 110. inter eos nominatur, qui plebis gratia florebant et *adv. Leptinem* p. 178 *m.* δεινὸς λέγειν dicitur cf. *de Cor.* p. 322 *p.* *Ruhnk. Opusc.* I, 319, 331.

Τὰ θεωρικὰ στρατιωτικὰ ποιεῖν] Pecuniae enim quae antea in militiam impendebantur Athenis, quas magna parte a sociis et subjectis accipere solebant Athenienses, deinde, auctore praecipue Agyrrhio demagogo, ad spectaculorum festorumque usum conversae fuerant: cum quisque ex populo publice duos obolos acciperet ut spectaculis posset adesse: quo factum est, ut Athenienses paulatim ipsi belli tempore domi manere mallent, peregrinos in militiam mitterent: cf. *Liban. in Arg. ad Olynth.* I, *Ulpian. ibid. Harp. in v.* θεωρικά.

Lege autem capitis poena in eum sancita fuerat qui legem ferre ad populum auderet de pecuniis illis ad militiam abhibendis, quod tamen caute suasit *Demosth. Olynth.* I, 17 et III, 34 *f.*

p. 109. Τῶν τὰ μέταλλα ἐωνημένων] Qui in Attica metalla effodiebant civitati pensiones solvere debebant ad quas accipiendas peculiares constituti fuere magistratus.

Γραφὴν ἱερῶν χρημάτων ἐδίωκες] Γραφὴ ἱερῶν χρημάτων est actio de residuis pecuniis sacris, quarum quis administrationem habebat: differt hoc crimen ab ἱεροσυλία; sic apud Romanos quoque distinguebatur inter eum qui sacrilegii et qui peculatus reus erat, vid. *JCtus Labeo in lege* 9. §. 2. *ff. ad legem Juliam peculatus.* Cf. *Heffter de Judic. Ath.* p. 153.

Εἰ — μνᾶς] i. e. eo probasti eum pecunias sacras eripuisse, quod intra tam breve spatium tantam pecuniam apud mensarios collocasset.

p. 110. Τοὺς ξένους] Saepius tunc temporis factum est ut cives qui Philippi partibus favebant conductitias copias a Philippo acciperent, ut civitates suas ipsi subjicerent. Cf. p. 39. *ibique nostra annotatio.*

Εὐλαβεῖσθαι] Attice uti hic etiam ponitur pro φυλάττεσθαι, communi vero dialecto significat φοβεῖσθαι vid. *Moeris in v.*

Μείζω τινὰ τῶν πολλῶν ἐᾷν γίγνεσθαι] In democratica enim reipublicae forma nihil democratiae periculosius quam si singuli quidam potentiores fiunt: hinc Athenis Ostracismus necessarius fere fuit.

Καλλίστρατος] Vocatur hic a Demosthene *de Cor.* p. 322 *p:* ῥήτωρ ἔνδοξος καὶ μέγας et recensetur quoque inter maximos oratores ab *Aesch. de F. L.* p. 130. cf. *Plut. in v. Dem.* cap. 2 *in.* et *Ruhnk. Opusc.* I, 332.

Διόφαντος] Idem cujus psephisma memoratur p. 38.

'Εν

Ἐν τῷ δήμῳ ἐν δὲ τοῖς δικαστηρίοις etc.] Cf. *locus Ciceronis in Orat.* pro *Cluentio* c. 2. ubi dicit quamvis in aliis locis, ut in concionibus, parum firmamenti et parum virium habeat veritas, in judiciis tamen falsam invidiam imbecillam esse oportere.

p. 112. Ὃς γὰρ etc.] Hinc incipit contrahere et repetere omnia accusationis capita, et summam repetit eorum quae dixit ad ea probanda: Rhetores vocant ἀνακεφαλαίωσιν.

Τὸν ἐν τῷ τῆς Ἀγραύλου τῶν ἐφήβων ὅρκον] Athenis adolescentes cum 18. aetatis annum attigissent in epheborum numerum referebantur, et jusjurandum praestabant in aede Agrauli, quae fuerat Cecropis filia, et pro patria se devoverat. Vid. *Ulp. ad h. l. Harp. in v.* Ἄγραυλος: solebant autem jurare per eam, ne armis dedecori essent, ne aciem desererent et similia; formula invenitur *apud Pollucem cit. a Maussaco ad Harpocr. in v.* περίπολος. Conferendus etiam locus *Plutarchi in v. Alcib.* 15 *f.* — Καὶ τὸν ἐν Ἀγραύλου προβαλλόμενον ἀεὶ τοῖς ἐφήβοις ὅρκον ἔργοις βεβαιοῦν. Ὀμνύουσι γὰρ ὅροις χρήσεσθαι τῆς Ἀττικῆς, πυροῖς κριθαῖς, ἀμπέλοις, ἐλαίαις· οἰκείαν ποιεῖσθαι διδασκόμενοι τὴν ἥμερον καὶ καρποφόρον.

p. 114. Τὰ παιδία παράξει καὶ ἀναβιβᾶται] Solebant oratores, ut populi judicumque fletus moverent, parvos liberos aut senes parentes lacrymantes populo ostendere, et pene in humeros tollere, cujus quoque exemplnm est *ap. Cic. de Orat.* I, 53. Ceterum ἀναβιβάζεσθαι proprie dicitur de his qui aliquem tribunal quo stant adscendere faciunt, ut populo eos ostendant vid. *Aesch. adv. Ctes.* p. 159 *p.* τῶν ξένων δεήσεις οὓς ἀναβιβαζόμενοι etc. Re vera Aeschinem hoc fecisse patet ex hujus defensione p. 138.

p. 116. Ὦ κακὴ κεφαλὴ] Ita *apud Dem. adv. Mid.* p. 232 *f.* ἡ μιαρὰ καὶ ἀναιδὴς αὕτη κεφαλὴ: *ap. Dem. de Cor.* p. 297 *p.* ἡ μιαρὰ κεφαλή.

Κἂν — ἀπεχθάνεσθαι] Sensus est: et si quis eum alloquitur dicens, exscriba Aeschines, statim inimicus ei est et male se dicit audiisse.

Ἴσα βαίνων Πυθοκλεῖ] *Harp. in v.* explicat, cum Pythocle semper versans, eadem qua Pythocles vivendi ratione gaudens; sed quamvis constet ἴσα βαίνειν τινὶ saepius hoc significare, hoc tamen loco proprie dici mihi videtur: cum enim describit Aeschinis superbiam in aliis, in ingressu quoque superbum eum vocat quod eodem modo incederet atque Pythocles.

Pythocles memoratus quoque fuit p. 83 *f.* cumque Aeschine quoque jungitur *ap. Dem. de Cor.* p. 342.

Προσκυνῶν τὴν θόλον] Προσκυνεῖν metaphorice hic dicitur, cum diu in tholo tamquam scriba versatus esset et senatus κόλαξ fuisset; προσκυνεῖν saepius cum accusativo ponitur vid. *Dem. adv. Mid.* p. 229 *m.* et *Aesch. de F. L.* p. 139. Cf. *Herod. Philetaer. ed. Piersonii* p. 445.

Ἀνόνητον τῶν ἀγαθῶν] Hoc adjectivum activum hic habet significationem, *qui non fruitur*, vel *qui frui nequit.*

Sic

Sic quoque *ap. Dem. de Cor.* p. 293 *f.* ἀνόνητον τῶν ἀγαθῶν.

p. 117. 'Ονόμαρχον] Cf. *Diod.* XVI, 35.

p. 118. Πῶς οὖν — κληρονομῶ] Loquens hisce inducitur Philippus, secum reputans, qua tandem ratione, quibus artibus Athenienses posset decipere.

p. 119. 'Επιστῆσαι τὰ πράγματα ἀγαγόντας ἄφνω] Metaphora desumta ab iis qui diu clam aliquid adducunt, verbi gratia, longo circuitu, deinde vero repente illud admovent, et palam ostendunt.

Διοικισθέντες] Διοικίζειν dicitur de eo qui incolas unius urbis in varios vicos dispergit et separatim eos habitare facit.

p. 120. Κατακρημνίζεται] Tamquam sacrilega: Phocenses enim sacrilegos captos de rupe praecipitabant.

'Η πόλις τὴν προμαντείαν ἀφῄρηται] Hanc Atheniensibus eripuit Philippus sibique retinuit cf. *Dem. Philipp.* III, p. 128 *m.*

p. 121. 'Εν πρυτανείῳ σίτησιν] Hunc honorem, ut publice victus in prytaneo sibi daretur, mereri sese dixerat Socrates vid. *Cic. de Orat.* I, 54: recensetur inter summa populi beneficia *adv. Lept.* p. 165 *f. v.* etiam ab *Aesch. de F. L.* p. 115. et *Plutarch. in v. Demosth.* c. 28.

Τὸν 'Ηγήσιππον] Orator, Philippi adversarius cf. *Harp. in v.* et *Arg. Orat. Halonnes:* et vid. *Ruhnken. Opusc.* I, 456.

Χάρητος] Cf. *ann. nostra ad Aeschinem* p. 111.

p. 122. 'Υπερβολὴν ποιήσομαι] i. e. sed majora faciam, quam facere me oportet: concedam eum minus recte bellum administrasse.

p. 123. 'Εξεβάλλετε αὐτὸν καὶ ἐξεσυρίττετε] Verba propria de actore quem explodimus atque exsibilamus. Sic etiam *apud Aristoph. in Equit.* v. 524. et ab histrionibus in oratores transfertur *ab Aesch. de F. L.* p. 90.

p. 124. Αἱ ἄλλαι δυνάμεις εἰσιν αὐτάρκεις] Sensus est: reliquae quidem facultates, reliquae artes sibi ipsae sufficiunt, non ab aliis pendent.

p. 125. Λασθένην Εὐθυκράτην] Olynthii proditores de quibus supra ad p. 99.

❁

AN-

ANNOTATIO AD AESCHINEM.

'Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΠΡΕΣΒΕΙΑΣ ΛΟΓΟΣ] Cf. quae diximus ad inscriptionem Orationis Demostheneae. Harpocration in voce ἀντίθεσις eam vocat τὴν περὶ τῆς παραπρεσβείας ἀπολογίαν et περὶ τῆς ἀποδόσεως in voce 'Αργᾶς.

p. 89. Τὰς τέχνας καὶ τὰς κατασκευὰς] Verba arti militari propria, inde ad oratorum machinationes et artes translata, ut apud *eundem adv. Ctesiph. initio*, παρασκευὴ et παράταξις. Eodem modo apud eundem *adv. Timarch.* p. 86. τὴν παρασκευὴν καὶ τοὺς συνηγόρους παρατηρεῖτε.

Τὴν τοῦ κινδυνεύοντος φωνὴν μὴ ὑπομένειν] In odium adducere conatur Demosthenem quasi hic a judicibus petiisset, ne causam dicentem audirent Aeschinem: — petiverat autem ne illius vocis sono, qua mira efficere se posse profitebatur, deciperentur judices, neque illum audirent, quum magno sublato clamore ab ipsa causa deflecteret; non tamen voluerat eum omnino causam non dicere cf. *Demosth. de F. L.* p. 123 *seq.*

Οὐ χαίρει δικαίοις λόγοις] Χαίρειν λόγοις simpliciter significat gaudere verbis, habere verba; aliter ponitur pro inanibus verbis se jactare ut *apud Euripid. Phoen.* 362.

"Ος δ' ἄλλως λέγει
Λόγοισι χαίρει, τὸν δὲ νοῦν ἐκεῖσ' ἔχει. ubi vid. Valcken.

p. 90. Αὐτὸν χρὴ — ἐφεστάναι] Demosthenem, quamvis nunquam a Philippo corruptum, fuere tamen qui suspicarentur a Persarum rege magna dona accepisse (vid. *Plutarch. in Vita* c. 10 et 15.) ut in Philippum Athenienses incitaret, ne hic ipsum aggredi posset.

Ὕβριν — 'Ολυνθίαν] Cf. *Demosth. F. L.* p. 74 *seq.* a qua criminatione latius se defendit Aeschines pag. 141.

'Επὶ τῆς αἰτίας ὄντα ταύτης ἐξεβάλετε] Sensus est: Demosthenem, quum ad illum accusationis locum pervenisset, ubi de injuria Olynthiacae captivae illata quereretur, quasi explosum fuisse a judicibus et destitutum cf. *Schol ad h. l. idem* p. 141. *pr.* significatur per ἐκρίπτειν. Ceterum translatam esse hanc hujus verbi vim ab histrionibus diximus ad *Dem.* p. 123.

Μὴ μόνον εἰς ἐλεύθερον σῶμα — εἶναι καὶ τὸν λοιπὸν βίον νομίζω] Sensus est: exis-

 ti-

timo reliquam vitam non vitalem esse non tantum eam, quam tamqnam liber duco, sed etiam quam tamquam vulgaris homo, sive liber sit sive servus, *allis:* nulla amplius mihi quam ducam videbitur vita, sive eam tantum vitam dicam, quae a libero agitur, sive eam quae a qualicumque homine non tamquam libero, sed tamquam homine. — *Βίος ἀβίωτος* a Graecis frequenter dicitur, v. g. *ap. Eurip. Hippol.* v. 821 et 867. et *ap. Aristoph. Pluto* v. 970; inque eorum exemplum a Latinis *vita non vitalis* vid. *Cicero de Amic.* cap. 6.

Κἂν μὴ — τιμῶμαι] Cf. quae diximus *ad Dem.* p. 13.

p. 91. *Ἐν ἅπασι δὲ τούτοις ἐγὼ τέταγμαι*] i. e. in omnibus illis quae a Philocrate, Phrynone, Philippo, Eubulo facta sunt in detrimentum reipublicae, meum nomen posuit, omnia illa mihi tribuit.

Ὅπου τύχῃ] i. e. temere, quovis in loco. Vid. *Viger.* V, 11, 16.

p. 92. *Ἐνεχείρησε — διηγήσατο*] Haec omnia in ipsa quam habemus Demosthenis oratione non reperiuntur: dixisse quidem ea videtur Demosthenes, sed in scriptam deinde orationem non retulisse; de fabula illa Siciliensi vidd. *Scholia.*

Φρύνων ὁ Ῥαμνούσιος] De hoc cf. *Dem.* p. 85.

Ἐν ταῖς σπονδαῖς ταῖς Ὀλυμπιακαῖς] Dum Olympiae ludi celebrabantur, communes inter Graecos erant induciae, et nefas erat bellum gerere; itaque si quis contra eas inducias peccasset, ex Olympiaca lege mulctabatur. Exemplum vid. *apud Thucyd.* V, 49. vocatur hoc spatium *ἱερομηνία*, unde queruntur Plataeënses apud *Thucyd.* III, 56. Thebanos eorum urbem cepisse *ἐν σπονδαῖς καὶ προσέτι ἱερομηνίᾳ.*

p. 93. *Κτησιφῶντα*] Vid. *Dem.* p. 14.

Ψήφισμα δίδωσι Φιλοκράτης] Cf. *Dem. de Corona* p. 248. *Aeschin. adv. Ctesiph.* p. 178, ubi dicitur quoque hoc *ψήφισμα* postea *παρανόμων γραφῆναι.* Ceterum recte pro *ἤδη* Bekker. recepit *δή.*

Γράφονται παρανόμων τὸ ψήφισμα] *Γράφεσθαι ψήφισμα παρανόμων* i. e. violatarum legum accusare. Actio qua quis *παρανομίας* accusabatur, instituebatur primum apud Thesmothetam, qui instituta summaria causae cognitione, quae dicitur *ἀνάκρισις*, a judices sortiebatur. Hujusmodi autem *παρανόμων γραφαὶ* hoc consilio in Atheniensium republica fuerant constitutae, ne temere quis novas leges ferret quibus antiquae illae solverentur, quare Aeschines *adv. Ctesiph.* p. 158. has *γραφὰς* praecipuum dicit democratiae fundamentum.

Λυκῖνον ἐπὶ τὴν γραφὴν ἐπιγραψάμενοι] i. e. cum Lycino mandassent ut nomen suum *τῇ γραφῇ* inscriberet: Accusatoris enim nomen inscribebatur initio *τῆς γραφῆς* vid. *Dem. pro Corona* p. 260; Lycinum quoque accusatorem in hac causa vocat *Aesch. adv. Ctes.* p. 178.

Τίμημα ἐπέθηκαν ἑκατὸν τάλαντα] Explicuimus hoc ad *Dem.* p. 109. Cf. *Dem. de Corona.* p. 261. ubi ejusmodi *γραφῆς* exemplum est. Rectius autem ejicitur *ἐπέθηκαν*, quod

quod abest etiam à 3 Codicibus a Bekkero collatis: nam praecedens ἐπιγραψάμενοι refertur etiam ad τίμημα, et aoristus ille ἐπέθηκαν male conjungeretur cum praesenti γράφονται.

Ὁ δὲ γραψάμενος — οὐ μεταλαμβάνει] Ne enim temere accusaret quis, lege cautum fuit, ut si accusator ne quintam quidem suffragiorum partem tulisset, mulctam solveret mille drachmarum; olim quoque gravius puniebatur vid. *Harpocr. in v.* εἰσαγγελία.

p. 94. Ὄλυνθος ἥλω] Cf. quae diximus *ad Demosth.* p. 98.

Ἱκετηρίας θέντες ἐν τῷ δήμῳ] De ceremonia qua hoc fieri solebat cff. *Scholia.*

Ἀριστόδημον] Vid. notata *ad Demosth.* p. 14.

Στεφανῶσαι] De hoc more diximus *ad Demosth.* p. 20.

p. 95. Ναυσικλέους] Hic etiam unus fuit e decem illis legationis de pace legatis, vid. *argumentum alterum Orationis Demosth.* memoratur quoque ab *Aeschine adv. Ctesiph.* p. 213.

Ἑλέσθαι πρέσβεις etc.] De hoc psephismate cf. *adv. Ctesiph.* p. 178 *f. sq.*

Προεβλήθη] Minus recte Wolf. vertit *designatus, nominatus est*: significat enim proponere tamquam candidatum muneris, sic etiam *ap. Dem. de Corona* p. 295 *f.*

Ἵνα ἀζήμιος ὢν — ζημίας] Sensus est: Demosthenem a senatu petiisse, ut legati mitterentur in eas civitates in quibus fabulas agere deberet Aristodemus, a quibus deprecarentur illas multas quas alioquin solvere debuisset quod promissis non staret.

Ἐκμαρτυρία] Absentis est, praesentis μαρτυρία; aberat enim in Macedonia Aristodemus cf. *Heffter* p. 303. Si testis judicio adesse non posset, is qui ejus testimonio uti vellet, praesentibus gravissimis atque honestissimis civibus, illius testimonium tabulae inscribebat; qua igitur continebatur ἡ ἐκμαρτυρία. Hinc etiam mox dicit: καλεῖ πρὸς οὓς ἐξεμαρτύρησεν.

Τὸ θηρίον — Φιλοκράτην] Vid. *Dem.* p. 14. Ut Graeci voce θηρίον sic Latini *bellua* utuntur vid. *Cicero adv. Pis.* c. 1.

p. 96. Ἡμᾶς, τῶν συμπρεσβέων] Haec merito spuria habentur: ἡμᾶς enim jejunum est, quum praecedat ἡμῶν, non minus quam illud τῶν συμπρεσβέων.

Κίμωνος] Fuit hic quoque in 1. legatione vid. *Arg.* 2. *Dem. de F. L.*

Ἀποῤῥάψειν ὁλοσχοίνῳ ἀβρόχῳ Φιλίππου στόμα]: i. e. se marisco non madido consuturum Philippi os: i. e. se oratione sua ejus os obtusurum: ὁλόσχοινος est juncus magnitudine et carnositate insignis vid. *Harpocr. in v.*

Λεωσθένη] Hic enim sycophantarum machinationibus Athenis expulsus in Macedoniam abierat: fuit disertus homo cf. p. 130.

Τοὺς γὰρ τῆς πόλεως ἅλας etc.] Cf. *Dem. de F. L.* p. 73 *m.* de notione vocis ἅλες vid. *annotatio ad* p. 72. *ibidem.*

Οὐκ ὢν ἐπιχώριος οὐδ' ἐγγενὴς ἡμῖν] Demosthenem enim materno genere Scytham fuisse dicit p. 114. unde etiam p. 120. eum vocat nothi filium.

p. 97. 'Αριστείδης ὁ τοὺς φόρους τάξας τοῖς 'Ελλησιν] Aristidi mandaverant Athenienses ut constitueret quantum pecuniae, quot naves singuli conferrent socii, nomine quidem ad bellum cum Persis gerendum, revera ad Atheniensium aerarium augendum vid. *Thucyd.* I, 96. et *Nepos in Vita* cap. 3.

'Ο δίκαιος ἐπικαλούμενος] Vid. *Nepos in Vita* cap. 1. §. 2. et auctores ibi laudati ab Interprett. cf. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 247.

Τὸ μέγα ὄφελος τῆς πόλεως] Homerica dictio.

p. 98. 'Αμύντου] De Amynta cf. *Diod. Sic.* XIV, 92; XV, 19. et cf. haec oratio p. 100.

'Αλεξάνδρου] Cf. quae diximus *ad Dem.* p. 74. hic Amyntae successit cf. *Diod.* XV, 60 et XVI, 2; a Ptolemaeo dolo interfectus fuit.

Παυσανίου] Hic e regia stirpe oriundus fuit, quem adversarium in imperio capessendo habuit Philippus vid. *Diod.* XVI, 2.

'Ανθεμοῦντα] Civitas fuit Macedoniae. vid. *Harpocr. in v.*

Θέρμαν] Urbs Thraciae vel potius Macedoniae, postea Thessalonice dicta, vid. *Harp. in v. ibique Valerius.*

Στρέψαν] Urbs item Thraciae vid. *Harp. in v.*

'Ιφικράτην] Cf. *Xenophon. Hell.* IV, *fin.* et *Nepos in Vita* cap. 3.

Υἱὸν ἐποιήσατό σε] Υἱὸν sive παῖδα ποιεῖσθαι idem est quod παῖδα θέσθαι i. e. filium adoptare.

p. 99. Πτολεμαίου] Interfectus hic fuit a Perdicca, vid. *Diod.* XVI, 2, minus recte Amyntae filius dicitur *ab eod.* XV, 11.

Περδίκκας] Successit hic Ptolemaeo quem interfici curaverat: Chalcidenses contra Athenienses incitavit; occubuit in pugna adversus Illyrios cf. *Diod.* XII, 34. et XVI, 2.

Καλλισθένους] De hoc nil reperire potui.

Τῶν καλουμένων 'Εννέα ὁδῶν] Ita olim vocata fuerat Amphipolis vid. *Thucyd.* IV, 102.

'Ακάμας] Scholiastes ad h. l. narrat alterum Thesei filium Demophontem dotem illam accepisse: de quo facto, quippe ad μυθικὸν tempus referendo, parum constat.

p. 100. Καὶ τῆς — 'Αθηναίοις] Sensus est: quumque Amyntas libere sententiam ferre posset, suffragatus est, ut Amphipolin Atheniensium coloniam cum reliquis Graecis Amphipolitis eriperet et Atheniensibus assereret. Haud igitur opus duco, ut cum Palmerio legatur: ἀπεψηφίσατο, qui συνεξαιρεῖν 'Αθηναίοις existimaverit significare: cum aliis Graecis Amphipolin Atheniensibus eripere.

Τοὺς ἑταίρους αὐτοῦ] i. e. aulicos, consiliarios; pari fere modo Latine dicuntur *amici Regum.* Cf. *index Bosianus ad Nepotem in v.*

'Εξαίφνης ἐσίγησε καὶ διηπορήθη] Mirum forte videri potest summum oratorem Demosthenem conturbatum fuisse Philippi adspectu vid. *Valckenaer in ann. ad Orat. laud.* 275.

275. qui revera ita hoc factum esse negare non audet: fieri tamen potest ut ab Aeschine tota res excogitata sit. Ejusmodi quid, auctore Theophrasto, de Alcibiade, qui ceteroquin eloquentia nobilis exstitit, tradit *Plutarchus in v. Alc.* 10 *f.* οὐκ εὐπορῶν δὲ, πολλάκις ἐσφάλλετο, καὶ μεταξὺ λέγων, ἀπεσιώπα καὶ διέλειπε, λέξεως διαφυγούσης αὐτὸν etc.

p. 101. Ὥσπερ ἐν τοῖς θεάτροις] Si enim in recitando memoria lapsus esset histrio explodebatur.

Ταῖς ἐψηφισμέναις πεντήκοντα ναῦσιν] Cum enim pace jam facta Philippus ad Thermopylas accederet, psephisma latum est Athenis quo inter alia cautum ut 50. implerentur triremes cf. p. 133. init.

p. 102. Πρὸς δὲ Δημοσθένη — διελέχθη] Probabilior videtur *Plutarchus in Vita Demosthenis* cap. 11. ubi dicit Philippum Demosthenis orationis multam rationem habuisse; eique maxima cum cura respondisse.

Κέρκωψ] Cercopes perhibentur fuisse deceptores, unde ab iis quivis deceptor appellatus est: vid. *Harp. in v.*

Παλίμβολος] Proprie dicitur de servo qui saepius commutata venditione veterator factus est vid. *Harp. in v.*

Παιπάλημα] Vel etiam παιπάλη proprie est tenuissima farina, unde transfertur ad orationis subtile et versutum ingenium. Vocabulum Aristophanis proprium vid. *Aristoph. Aves* v. 430. et *Nub.* v. 259.

Ἔρανον συστήσειν] Proprie dicitur de collatione ad communem coenam, cui quisque symbolam suam dat, hic vero de quacumque pecuniae collatione ad aliquem juvandum. Sensus igitur est, promisisse eum se concilium amicorum habiturum qui pecuniam ad iis opitulandum conferrent, quo nomine laudat Epaminondam *Nepos in Vita Epam.* cap. 3 *f.* Athenis autem et publica et privata erant ἐρανιστῶν collegia, qui pecunias conferrent ad amicos inopes sublevandos, ad filias elocandas, ad captivos denique redimendos.

p. 103. Εἰς συνθήκην τινὰ ἡμᾶς κατέκλεισεν] i. e. ad conventionis quandam speciem nos coëgit.

p. 104. Τὴν Ἑστίαν τὴν Βουλαίαν] i. e. Vestam cujus statua ἐν τῇ βουλῇ fuit, sic memoratur quoque Ζεὺς ὁ βουλαῖος.

p. 105 Καὶ τερατευσάμενος, ὥσπερ εἰώθει, τῷ σχήματι, καὶ τρίψας τὴν κεφαλὴν] Solita Aeschinis in Demosthenem invehendi ratio, quod hic parum decenter dicere soleret. Cf. etiam *Cic. in Pison.* 25. *caput sinistra manu perfricans.*

Ἀλλ' εἴ τις — εἴη] Sensus est: non magnae sunt Philippi animi dotes, sed una est fortuna, quae eminet, quae si in alium transferretur, hic non multo minus excelleret quam Philippus.

p. 106.

p. 106. Ἀλλ' οὔτ' — μεταδοίη] Sic etiam *ap. Dem.* p. 94 *p.* θᾶττον ἂν τοῦ αἵματος ἢ λόγου μεταδοῦναι τινι.

Neque cum Reiskio post οὗτος desiderari puto τὴν οὐσίαν, quippe quod plane alienum ab hoc loco: sensus est, iste orator ne vobis quidem facile locum relinqueret dicendi, (quamvis non sitis ejus inimici) multo igitur minus mihi (qui sum ejus inimicus).

Θέαν εἰς τὰ Διονύσια κατανεῖμαι τοῖς πρέσβεσι] Cf. p. 125. et *Demosth. de Corona* p. 273. Honoris causa theatri architecto injungebatur a populo, Philippi ut legatis in Dionysiis spectandi locum monstrarent, cui alioquin 2 obolos dare debuissent.

p. 107. Ἐναντίον τῶν πρεσβέων] Cf. *Demosth.* p. 15.

Ταῖς ξενικαῖς πρεσβείαις, ἡ βουλὴ τὰς εἰς τὸν δῆμον προσόδους προβουλεύει] i. e. populi concionem antequam exterorum legati adeant, opus est προβουλεύματι τῆς βουλῆς, quo ipsis populi adeundi facultas datur.

p. 108. Τὰ Διονύσια τὰ ἐν ἄστει] Haec quoque τὰ μεγάλα dicebantur: celebrabantur ea verno tempore mense Elaphobolione; sed altera illa, Διονύσια τὰ κατ' ἀγρούς, auctumno celebrabantur. In majoribus illis novae fabulae in scenam ducebantur ut de praemiis certarent.

Τὴν ἐν Διονύσου ἐκκλησίαν] Tempore magnorum Dionysiorum certus dies constitutus fuit ad concionem habendam in templo Bacchi; memoratur quoque a *Thucyd.* VIII, 93 *f.* et 94 *p.*

p. 109. Ὡς ἐν τῇ προτέρᾳ etc.] Cf. *Dem.* p. 15 *sq.*

Τὴν ἐκκλησίαν ᾠχόμην φέρων] Similis dictio est *ap. Dem.* p. 16 *f.* ὑμᾶς λαβὼν ᾤχετο, i. e. omnium qui in concione erant animos cepi, omnibus ita persuasi ut, quid vellem, illud consentirentur.

p. 110. Τοὺς προέδρους ἐπιψηφίζειν τὰς γνώμας] Erat hoc τῶν προέδρων in primis vero τοῦ ἐπιστάτου munus, concionem in suffragia mittere: praesidebat enim concioni. Vid. *Thucyd.* VI, 14 *in.* ὦ πρύτανι ἐπιψήφιζε ταῦτα (εἴπερ ἡγῇ etc.) *Aesch. adv. Ctesiph. in.* ἕτεροί τινες τὰ ψηφίσματα ἐπιψηφίζουσιν, οὐκ ἐκ τοῦ δικαιοτάτου τρόπου λαχόντες προεδρεύειν cf. etiam *Aeschin. in hac Orat.* p. 116.

Λόγον δὲ μὴ προτιθέναι] Hoc enim ad τοὺς προέδρους quoque pertinebat, ut diendi copiam concionantibus darent: caeterum cf. *in primis adv. Tim.* p. 28. ubi tota concionis ratio exponitur.

p. 111. Ἐκκλήτευε] Ἐκκλητεύειν est in judicium aliquem vocare propter λειπομαρτυρίαν i. e. derelictum, non dictum testimonium cf. *in Timarch.* p. 36 *m.* et *Harpocr. in v.* et *Heffter l. l.* p. 306.

Τὸν στρατηγὸν ἐν τῷ πολέμῳ] Intelligitur Chares, cujus imprudentia superbia atque imperitia factum est ut Athenienses multa amiserint vid. *Nepos in Chabr.* cap. 3 *f.* et

in

in *Timoth.* cap. 3 *m.* et *Diod. Sicul.* l. XV. *extremo* — cf. *Dem.* p. 121 *f.* et *Orat. de Cherson.* p. 105. Has autem civitates Athenienses amiserunt bello dicto Sociali.

Ἃς ἐκτήσατο Τιμόθεος καὶ κατέστησεν εἰς τὸ συνέδριον.] Idem narratur a *Diod.* XV, 30.

Ἑκατὸν — κατακεκομικέναι] Vid. *Nepos in Vita* cap. 1 3. et *Diod.* XV, 47.

p. 112. *Δηϊάρην — Δηΐπυρον — Πολυφόντην*] Sensus est: pecunias illas non adhibitas esse ad milites alendos, sed ad alendos mercenariorum illorum duces, quos jactabant in concionibus imperatores.

Μυοννήσου] Parva insula juxta Ephesum, piratarum receptaculum.

Τῆς τῶν Ἑλλήνων ἡγεμονίας] Haec *ἡγεμονία* a Spartanis venit ad Athenienses post Persas e Graecia ejectos vid. *Thucyd.* I, 89 etc. amissa iterum sub finem belli Peloponnesiaci cf. *Dem. Philipp.* III, p. 126.

Ἀντίοχον τὸν ἐπὶ ὑπηρετικῶν] i. e. praefectum actuariorum navigiorum.

p. 113. *Οἱ συντεταγμένοι ῥήτορες*] i. e. qui quasi conspiraverant.

Τολμίδου στρατηγίαν] Accidit hoc post pugnam ad Tanagram ante bellum Peloponnesiacum susceptum: vid. *Thucyd.* I, 108. et *Diod.* XI, 84.

Τὴν εἰς Σικελίαν στρατείαν] Suscepta fuit haec expeditio post pacem 50 annorum Lacedaemonios inter et Athenienses factam post primum bellum Peloponnesiacum auctore maxime Alcibiade; vocati autem fuerant ab Egestaeis ut Leontinos, qui ex urbe a Syracusanis expulsi fuerant, in patriam restituerent. Hujus autem expeditionis praetextus quidem fuerat ut auxilium iis qui genere cognati erant ferretur, vera autem causa, totius insulae imperii affectatio vid. *Thucyd.* VI, 6 *in.* Hujus quoque expeditionis imprudentia ostenditur a Thucydide sub persona Niciae VI, 9 — 15. in primis quod in insula parum cognita et longe remota novos hostes quaererent, quum domi tantos relinquerent ipsos Lacedaemonios. Maxima autem causa quare tam infeliciter evenerit hoc bellum fuit ipsorum ducum discordia, quorum singuli reliquis principem in populo locum cedere noluere: vid. *Thucyd.* II, 65 *f.* Tota expeditio continetur libro VI et VII. Thucydidis.

Τῶν πολεμίων ἐμβεβληκότων εἰς τὴν χώραν ἡμῶν, καὶ Δεκελείας ἐπιτετειχισμένης] Initio scil. anni 19 belli Peloponnesiaci, duce Agide in Atticam invaserunt et Deceleam munierunt Spartani. Decelea autem aberat 120 fere stadia Athenis, idemque spatium a Boeotia, locus aptissimus ad infestandos Athenienses vid. *Thucyd.* VI, 19 *init.*

Τὴν τελευταίαν ἀβουλίαν] i. e. ultimam illam inconsultam *πολιτείαν*, quae accidit extremo illo bello Peloponnesiaco.

p. 114. *Κλεοφῶν ὁ λυροποιὸς*] memoratur quoque *adv. Ctesiph.* p. 209 *f.*

Παρεγγραφεὶς πολίτης] i. e. praeter fas subdole inscriptus tabulae civium: sic quoque p. 148. *ἄνθρωποι παρέγγραπτοι γεγενημένοι πολῖται.*

Τὴν εἰρήνην ποιήσασθαι] Fuit haec pax, quam facere coacti sunt Athenienses postquam victi erant ad Aegos potamon a Lysandro. Refertur a *Xenoph. Hell.* II. cap. 2. §.

20: reliquae quae apud Aeschinem non memorantur conditiones, erant, ut naves praeter 12 traderent, exsules omnes reciperent, Lacedaemonios terra marique quocumque versus sequerentur.

Ἁρμοστὴν] Ut Athenienses in subjectas civitates *ἐπισκόπους* mittere solebant, sic Lacedaemonii *ἁρμοστάς*. vid. *Harp. in v.*

Χιλίους — ἀπέκτειναν] Conf. *Isocrates Panegyr.*

Ἀτρόμητος] Cf. *quae diximus ad Dem.* p. 105.

Ἐκ τῶν νομάδων Σκυθῶν τὸ πρὸς μητρὸς γένος ὢν] Dubitat tamen Plutarchus *in Vit. Demosth. in.* utrum hoc vere dixerit Aeschines, an tantum maledicendi causa cf. *adv. Ctesiph.* p. 218 *m.*

Τὴν — ἐν Ἀρκαδίᾳ δημηγορίαν] Cf. *Dem.* p. 13.

p. 115. Χορηγὸν ταῖς καθ' ἡμέραν δαπάναις τὸν πόλεμον ποιουμένων] De significatione metaphorica vocabuli *χορηγὸς* vid. *ann. ad* p. 80. *Dem.*

Sensus est rhetores semper bellum duxisse ut haberent aliquid quod sumtus quotidianos iis subministraret.

Bellum praetextus erat quo pecuniam a civibus accipiebant in quotidianos sumtus cf. p. 143. *ἐπλούτουν τινὲς ἐκ τοῦ πολέμου ἀπὸ τῶν ὑμετέρων εἰσφορῶν.*

Τὰς προεδρίας] Erat hoc jus perpetuum et a patre in filium transibat, quo locus honoratior in theatris, in concione, in senatu dabatur. Sic a Byzantiis in psephismate quod invenitur apud *Dem. de Cor.* p. 275. *ἡ προεδρία ἐν τοῖς ἀγῶσι* conceditur. Exterorum quoque legatis Athenas venientibus interdum ejusmodi *προεδρία ἐν ἀγῶνι* dum Athenis essent concedebatur: *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 183 *m.* et *de F. L.* p. 125.

Τὰς ἐν πρυτανείῳ σιτήσεις] Cf. quae diximus *ad Dem.* p. 121.

p. 116. Δίδωσιν ἀναγνῶναι ψήφισμα τοῖς προέδροις] Si quis in concione psephisma proponere vellet, scriptum dabat scribae atque hic rursus *τοῖς προέδροις*, qui concionem de eo in suffragia mittebant cf. p. 111 *in.*

p. 117. Ἐν τῷ Στρατηγίῳ] Huc conveniebant *οἱ στρατηγοὶ* et de re militari deliberabant: opponitur *τὸ στρατηγεῖον τῷ βήματι adv. Ctes.* p. 208.

Ὡς ἀπὸ τῶν ἱερῶν etc.] Haec accusatio non invenitur apud Demosthenem.

Πολίτου, οὐχ ἑαυτοῦ, ἀλλ' ὑμετέρου· τοῦτο γὰρ προσδιορθοῦμαι] Corrigit se, cumque dicere vellet, Demosthenem injuria ipsum affecisse civem suum, mox corrigit non *suum* sed *vestrum*, i. e. Atheniensium, primum ut ei malediceret, cujus utpote nothi, civis esse non posset Aeschines, tum etiam ut injuriam augeret quum non tantum civem suum sed omnium reliquorum Atheniensium laesisset.

p. 118. Ἐπὶ Παλλαδίῳ], In hoc tribunali *οἱ ἐφέται* judicabant de caedibus inconsultis et de insidiis (de caedibus enim consultis judicabat Areopagus) institutum dicitur ab Agamemnone et prius fuisse Atheniensium Argivorumque commune vid. *Harpocr. in v.* ἐπὶ Παλλαδίῳ et ἐφέται.

Τὴν

Τέμνοντες τὰ τόμια] Hic ritus fieri solebat cum quis jusjurandum praestaret. Cum Reiskio legendum τέμνοντας, quod etiam ex 3 Codd. recepit Bekkerus.

Τοὺς νικῶντας τῇ ψήφῳ ἐξορκίζεσθαι] i. e. illi qui in judicio illo victoriam reportarant jusjurandum praestare debebant quo omne id quod judices statuissent vera et justa pronunciarent, sin minus quaecumque mala sibi imprecarentur.

Μηδεὶς ἂν ἑαυτὸν ἀναπλῆσαι φόνου δικαίου βούλοιτο] Erat quaedam apud veteres superstitio, qua eum qui caedem quamvis justam perpetrasset, impurum censebant, unde expresse in lege περὶ τῶν ἀτίμων olim scriptum fuerat ut cuique liceret ἄτιμον interficere, utque is qui illud fecisset καθαρὸς maneret vid. *Dem. Philipp.* III, 131. Sententia igitur est: si nemo vestrum justa caede aliquem afficere audet, multo magis ab injusta caede cavendum, qua forte aliquem afficeretis si vita, bonis, existimatione eum privaretis.

Τὴν ψυχὴν, τὴν οὐσίαν, τὴν ἐπιτιμίαν] Significat 3 poenarum genera, vel enim quis *morte* afficiebatur, vel *mulcta* vel *infamia*, ideoque vel *vita*, vel *bonis*, vel *existimatione* privabatur.

Κάλλιστον — φυλάττετε] Similis locus in laudem ejus instituti ut publicae tabulae publice quoque custodirentur, est apud eundem *adv. Ctesiph.* p. 185.

p. 119. Προξενίας κατασκευαζόμενοι] Προξενία varie accipitur: vulgaris autem quae apud Aeschinem, Demosthenem, Thucydidem occurrit, est qua significatur ille honor quo afficitur alterius civitatis civis quocum civitas publice hospitium jungit (opponitur tunc τῷ προξένῳ ὁ ἰδιόξενος) quod saepius faciebant, ut ejusmodi quis in sua civitate ipsorum commodo, quorum πρόξενος erat, consuleret vid. *Dem. de Cor.* p. 270: unde ὁ πρόξενος significat etiam eum qui publice institutus est ad exterorum legatos recipiendos eosque ad populum senatumque ducendos et universe ad exterae illius civitatis res procurandas. Principes saepe viri qui plurimum apud exteros reges auctoritate valebant ab Atheniensibus πρόξενοι fiebant (priore illa notione) vid. *Thucyd.* II, 29 *in.* et contra plurimi vicini populi Athenis προξένους suos habebant, vid. *adv. Ctesiph.* p. 170.

Ψήφισμα, ὃ κελεύει etc.] Cf. quae diximus *ad Dem.* p. 60.

p. 120. Τὴν ἐπιβολὴν τῆς βουλῆς τῆς ἐξ Ἀρείου πάγου] Ἐπιβολὴ apud oratores saepissime ponitur pro ζημία vid. *Harp. in v. ibique Valesius.*

Δημομέλην] Reprehendit Aeschines Demosthenem quod hic consobrinum suum falso accusasset, quod caput suum vulnerasset, cum ipsi non consobrinus illud fecisset; cf. *omnino adv. Ctesiph.* p. 174.

Δημοσθένους υἱὸς εἶ τοῦ μαχαιροποιοῦ] Demosthenis pater honesto loco ortus magnam officinam habebat, servosque multos ibi operam facientes et varia instrumenta ferrea machinantes vid. *Plutarch. in Vit. Dem. in.* quod minime indecorum erat: servi enim in praecipuis divitiis tunc temporis habebantur.

Nothum autem eum vocat, quia, ut saltem dicebat Aeschines, mater peregrina erat; nam *νόθος ἐστι ὁ ξενῆς γυναικὸς* vid. *Aristoph. Av.* v. 1649.

Ἐπεχείρησας δ' εἰπεῖν et.] Cf. *Dem.* p. 49 *sqq.*

Μετὰ πολλῆς προθυμίας ἀπαγγέλλων] Minus recte, mea quidem sententia, Reiskius requirere videtur *ἀπροθυμίας*: sensus enim est: non se abjurasse novam illam legationem cum aeger esset, quum maxima cum alacritate de secunda illa legatione rediens ad populum de ea nunciasset.

p. 121. *Ἑνδεκάτου — τῶν συμμάχων*] Fuit hic Aglaocreon Tenedius cf. pag. 95.

Καταλύειν] Significat *divertere a via in hospitium:* ita invenitur etiam *apud Dem. de Corona* p. 270 *m.* et *Thucyd.* I, 62. Saepius hoc verbum elliptice ponitur sic *apud Thuc.* V, 23. subintelligitur *τὸν πόλεμον*; sic forte hic subintelligi potest *τὸ ζεῦγος, τοὺς ἵππους* vel simile quid.

Βάταλος] Universe significat impurum, mollem, effeminatum, dictum vel ab effeminato tibicine vel a poeta impuro, vel etiam ponitur pro *πρωκτὸς* cf. *Plutarch. in v. Dem. princ.* et *Harp. in v.*

Hoc nomen a nutrice vel a pueris puer ipse accepisse videtur Demosthenes propter corporis gracilitatem et morbositatem vid. *Aesch. in Timarch.* p. 63 *seq. Plutarch. l. l. Dem. pro Corona* p. 307 *seq.*

Ἐκ παίδων ἀπαλλαττόμενος] Dicitur hoc etiam *ἐκ παίδων ἐξέρχεσθαι* vid. *Dem. de Corona* p. 533 *f.* quum in *ληξιαρχικὸν* referebantur juvenes.

Δεκαταλάντους δίκας ἑκάστῳ τῶν ἐπιτρόπων λαγχάνων] Prima haec fuit causa qua Demosthenes eloquentiae vires exserere potuit vid. *Plutarch. in vit:* c. 3 *in.* et ipsae in *Aphobum tutorem* 3 *orationes.*

Ἀργὰς] Proprie significat genus quoddam serpentis, unde Demosthenes sic dictus est vel propter morum asperitatem vel propter orationis acerbitatem. Draco enim severarum illarum legum lator ita quoque dictus fuerat cf. *Plutarch. in vit: Dem.* cap. 1. *extremo* et *Harpocr. in v.*

p. 123. *Εἰ μὲν οὖν — δεῖν*] Sensus est: populus cum non auderet libero apertis verbis in psephismate id dicere, oportere Philippum Thebanos deprimere, Boeotiorum muros instaurare, universe psephismati addidit, ut quid reliquum boni facere possent legati in legatione facerent: hoc consilio, ut ex his quidem verbis legati Philippo persuaderent, ut Thebanis se opponeret, sin vero ei non persuaderent, haberet populus quo refugeret culpamque in legatos rejiceret (cf. *Harp. in v. ἀναφορὰ*) ne Thebanorum susciperet inimicitias quae tunc in legatos tantum redundarent.

Ὁ δῆμος — ἠξίωσαν] Nomina collectiva singularia passim cum verbo plurali conjunguntur, vid. *v. g. Thucyd.* I, 89. *τὸ κοινὸν διεκομίζοντο* et 125. *τὸ πλῆθος ἐψηφίσαντο.*

Ἐς τὴν προστασίαν τῆς Καδμείας] *Προστασία* idem hic est quod *πρόστασις* et *προστὰς* i. e. id quod ante aedificium ponitur, porticus, vestibulum vid. *Didymus apud Harpocr.*

in

in v. Propylaea enim quinque efficiebant portus per quam Athenarum ἀκρόπολιν ingrediebantur.

p. 125. Ἐν ταύταις ἡμέραις] Cum enim dierum numerus, quibus de pace deliberari poterat, constitutus esset, non poterant in alteram concionem rem differre, die dicendo consumto, quod saepius fiebat: vid. *Xenoph. Hell.* I, cap. 7. §. 7.

Τῆς προεδρίας τῆς εἰς τὰ Διονύσια τοῖς πρέσβεσι τοῦ Φιλίππου ψήφισμα] Cf. *adv. Ctesiph.* 183. et *Dem. de Coron.* p. 251. *pr.*

Ὀρικὰ ζεύγη] i. e. juga mularia: videtur autem fuisse Aeschinis hoc proprium, cum notaverit significationem Harpocr. vulgo dicitur ἡμιονικὰ ζεύγη: οὐρεὺς mulus occurrit jam *apud Hom. Iliad.* A.

Οὐκ εἶπον ὡς καλὸς εἴ etc.] Haec enim de Philippo nunciarant reliqui legati conf. p. 105.

p. 126. Τὴν κτίσιν τοῦ ἱεροῦ — Ἀμφικτυόνων] de qua vid. *Pausan.* lib. X.

Μηδ' ὑδάτων ναματιαίων εἴρξειν] Non prohibere aqua profluente, commune dicitur humanitatis officium vid. *Cic. de Off.* I, 16; atque hic quidem universe significat omnibus humanitatis officiis fungi.

p. 127. Τὰ τοῦ θεοῦ] i. e. Apollinis thesauros vel agros sacros.

Καὶ ποδὶ, καὶ χειρὶ, καὶ φωνῇ καὶ πάσῃ δυνάμει] Videtur ejusmodi formula adjici solere jurijurando Amphictyonum cf. *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 194 *f. et seq.* ubi deest καὶ φωνῇ. Eodem modo Latine dicitur *manibus pedibusque* vid. *Terent. Andr.* I, 1, v. 134.

Ἀρὰ ἰσχυρὰ] Similis ἀρὰ Amphictyonum jurejurando adjuncta describitur *apud Aesch. adv. Ctes.* p. 195. dirissimis autem continebatur imprecationibus.

Ἔθνη δώδεκα] Unus populus excidit, forte Dolopes ut nonnulli putant vid. Cl. *Wesseling ad Diod. Sic. lib. XVI. cap.* 29. *nota* 26. vel Aenianes ut conjicit, Cl. *Valckenaer in not. ad Orat. de Philippi Maced. Ing.* p. 266. ex Harpocratione qui in v. Ἀμφικτύονες etiam 12 populos enumerat, partim eosdem partim alios quam Aeschines. Boeotii enim, Dores, Iones, Perrhaebi, Magnetes, Phthiothae, Phocenses apud utrumque inveniuntur; apud Aeschinem vero reliqui sunt Thessali proprie sic dicti, Locrenses, Oetaei, Maleënses, apud Harpocr. Dolopes, Achaei, Delphi, Aenianes, Melienses. Causa autem cur tam variae gentes ab utroque nominantur, videtur, quod saepius in locum earum quae excisae essent novae eligerentur, sic in locum Phocensium venere Macedones sive Philippus qui duplex tunc suffragium accepit: — Aeschines autem sui temporis Amphictyonum socios vocasse videtur, Harpocration prioris temporis. Melienses v. g. non occurrunt apud Aeschinem, quippe quos deleverant Athenienses bello Peloponnesiaco vid. *Thucyd.* V. *extr.* Observandum quoque plurimos populos ad Amphictyones pertinentes ex ipsa Phocide et Thessalia oriundos esse quippe qui proprie erant οἱ ἀμφικτύονες sive ἀμφικτίονες templi Delphici: quamvis

vis enim hi κατ' ἐξοχὴν 'Αμφικτύονες dicerentur, fuere tamen plures aliae in Graecia amphictyonicae conventiones. Deinde quoque notandum ex jurejurando illo Amphictyonum, quod hic occurrit, egregie posse judicari quodnam fuerit ipsius Amphictyonum concilii ab initio institutum, quaenam postea accesserunt.

De suffragiis antiquis Amphictyonum sociis ereptis et aliis traditis vid. locus ex Antipatro Magnesio quem tradit Speusippus; laudatur a Valcken. l. l.

Τὸν ἥκοντα ἐκ Δωρίου καὶ Κυτινίου ἴσον δυνάμενον Λακεδαιμονίοις] i. e. omnes qui ad Doricam gentem pertinebant quamvis non pari valentes auctoritate, aequale tamen suffragium habebant in conventu Amphictyonum; et simul duo ferebant suffragia. Lacedaemonii autem aeque Dores erant atque illi qui Dorium et Cutinium inhabitabant: idem mox dicit de Ionum gente, ad quam aeque pertinebant Eretrienses et Priënenses atque Athenienses.

p. 128. Οὓς δ' — φίλοις] Wolfius putat significari Phocenses; mea tamen sententia potius significantur ipsi Athenienses quos Philippus, si eos derelictos injuria affecisset, majores hostes haberet neque amicos. Ceterum melius forte Bekker legit οὓς δ' ἐγκαταλείψεις, ἀδικήσας etc.

Εἶπε δὲ etc.] Cf. *Demosth.* p. 17.

Τὰς Θήβας Βοιωτίαν etc.] Cf. annotatio nostra ad Demosth. p. 17.

Τοὺς γὰρ μικροπολίτας, ὥσπερ αὐτοὺς] Recte, ut opinor, pro αὐτοὺς cl. Bekkerus recepit ex 4 Codd. αὐτὸς: αὐτοὺς enim ad nullos referri possit, nisi ex praecedenti ὁ Χαλκιδεὺς ita interpretaremur ἑαυτοὺς quasi dixisset Cleochares ὥσπερ τοὺς Χαλκιδέας.

p. 129. Διέβαλλε δὲ etc.] Cf. *Demosth.* p. 18.

'Απὸ τῆς ὑστέρας πρεσβείας] Dixit ipse Demosthenes hoc quidem ab adversario se exspectaturum, falsum autem esse, quum non post secundam sed post primam legationem accidisset vid. *Dem.* p. 87.

p. 130. Εἰ τὴν εἰρήνην ψέγεις, σὺ καὶ τὴν συμμαχίαν ἔγραψας] Cf. p. 102. pr. sensus est. Ipse Demosthenes non adeo potest pacem illam reprehendere: ipse enim psephismate facto voluit, non tantum ut pax fieret, sed etiam ut societas.

Λοιδίαν ποταμὸν] Macedoniae flumen vid. *Harp. in v.*

Τὴν ἐπιστολὴν γράψαι] Cf. *Dem. de F. L.* p. 22.

Καλλίστρατον] Fuit hic orator tunc temporis florens: memoratur quoque a *Plutarch. in v. Dem.* cap. 2. et a *Demotsh. de F. L.* p. 110. inter demagogos potentissimos cf. etiam *de Cor.* p. 322 *in.*

Βυζάντιος Πύθων] Huic a Philippo misso ad Athenienses ut ostenderet eos injuste agere neque pacem servare, magno cum impetu se opposuit Demosthenes cf. *de Cor.* p. 290 *f. seq.* et *Plut. in Vit. Dem.* cap. 6. ex quibus locis simul apparet fuisse eum hominem disertissimum.

p. 131. Ἄγομεν — βάσανον] Inter modos quibus quis ad probandum utebatur Athenis uti

uti et Romae, in primis eminet quaestio de servis; quam vel ipse quis offerre solebat vel ab adversario postulare poterat. Huic autem omnium probationum maximam vim tribuebant: conf. Lysiae et Demosthenis loca laudata ab *Hefftero Athenaische Gerichtsverfassung* p. 310 *sq.* — quibus addamus *Cic. pro Cluentio* cap. 63 *in.* „Cum essent animi servorum et spe et metu tentati, ut aliquid inquaestione dicerent, tamen, ut arbitror, auctoritate advocatorum et *vi tormentorum* adducti in veritate manserunt." Ubi ejusmodi tormento vis tribuitur, ut servi licet vexati et metu perterriti, superstitione tamen quadam tormenti adducti falsa dicere non auderent. Superstitiosa haec quaestioni fides apud Romanos paulatim imminuta fuit conf. in primis *L.* 23. §. 23. *ff. de quaestionibus.*

Ἐν διαμεμετρημένῃ ἡμέρᾳ] Cf. quae diximus *ad Dem.* p. 29.

Ὁ δήμιος] Hic etiam vocatur δημόσιος et βασανιστής, et publice erat constitutus ad servos torquendos.

Τὴν πρόκλησιν οὐ δέχεται] Saepius alter litigantium, si probationem haberet quam ipsi judices in tribunali cognoscere non poterant, v. g. servorum quaestionem, adversarium provocabat, vel scripto libello, quem a jurisperito acceperat, vel stipulatione quadam, praesentibus testibus, eaque vocabatur πρόκλησις. Formula autem hujusmodi erat: προκαλοῦμαί σε ταυτί· δέχομαι· φέρε τὸν δακτύλιον· τίς δ' ἐγγυητής; οὑτοσί, vid. *Heffter l. l.* p. 318. n. 11. quodsi haec πρόκλησις accepta esset ab adversario, sponsio quaedam fiebat, qua rogabatur adversarius an hoc vel illud daret vel pateretur, si rem probasset, sin minus ipse hoc vel illud dare vel pati spondebat, (atque ita accipienda quae dicit Aeschines inde a κἂν βασανίζωμαι usque ad τούτων). Hac igitur προκλήσει accepta tota reliqua actio solvebatur et ab illius eventu pendebat judicium vid. *Pollux* VIII, 6. ubi eam vocat λύσιν δίκης ἐπί τινι ὡρισμένῳ ὅρκῳ ἢ μαρτυρίᾳ ἢ βασάνῳ ἢ ἄλλῳ τινὶ τοιούτῳ. Interdum quis adversarium ad quaestionem non de suis sed de ipsius servis provocabat, quo facto saepius hic stipulari solebat, ut si servi sui ex quaestione quid detrimenti caperent, provocator haec refunderet vid. *Harp. in v. ibique Valesius.* Cum hoc loco conferri meretur similis locus *Isocratis* περὶ τῆς ἀντιδόσεως p. 347. *ed. Tauchn.* τὴν αὐτὴν δὲ ποιοῦμαι πρόκλησιν, ἥν περ καὶ περὶ τῶν ἄλλων· ἀξιῶ γὰρ εἰ μὲν κακὸς ἀνὴρ γέγονε Τιμόθεος, καὶ πολλὰ περὶ ὑμᾶς ἐξήμαρτε, μετέχειν καὶ δίκην διδόναι καὶ πάσχειν ὁμοῖα τοῖς ἀδικοῦσιν· ἢν δ' ἐπιδειχθῇ καὶ πολίτης ὢν ἀγαθὸς etc.

p. 132. Λογισμὸν τινὰ ἡμερῶν] Cf. *Dem.* p. 29 *sq.*

Τὸν δεκαετῆ πόλεμον] Gestum est hoc bellum ab Olymp. CVI. anno 2. usque ad Olymp. CVIII. annum 4.

Φαλαίκου] Successit hic Phayllo in Phocidis imperio vid. *Diod.* XVI, 38 *sqq.*

Δρομοκήρυκες] Vocantur hi quoque ἡμεροδρόμοι, et ingens spatium pedibus brevi tempore percurrere poterant. Adhibebantur maxime si nuncium quam celerrime perferri necesse es-

esset, conf. *Herod.* VI, 103. et *Nepos Milt.* 4. et vid. *Harp. in v.* Alii tamen legunt δημοκήρυκες.

Κατεμισθοφόρησαν τὰ ὑπάρχοντα] i. e. quae supererant ita in mercedem consumserunt nihil ut superesset: praepositio κατὰ in compositione saepius notat consumtionem, ut nihil supersit, et respondet Belgico *ver* et *op*. Sic v. g. καταναλίσκω ita impendo ut nihil supersit, i. e. consumo, κατακαίω ita incendo ut nihil supersit, i. e. comburo, καταπολεμέω ita contra aliquem bello ut finem bello imponam, i. e. debello, vinco *apud. Aesch. adv. Timarch.* p. 52. Similiter κατακυβεύειν, κατοψοφαγεῖν, καταφαγεῖν, καταπίνειν.

p. 133. Τοῖς σπονδοφόροις τοῖς τὰς μυστηριώτιδας σπονδὰς ἀπαγγέλλουσι] Uti tempore festorum Olympiacorum, Isthmiorum etc. nefas habebatur bellum gerere, sic Athenienses tempore celebrandorum mysteriorum praecones quocumque in Graeciam mittebant, qui rogarent ut inducias agerent.

Ἀρχιδάμου] Hic fuit Agesilai filius, rex Lacedaemoniorum de quo cf. *Diod. Sic.* XVI, 24, 63. Egregius quidem fuit dux, male vero audiit quod primus Phocense bellum instigaverat: hunc cum 1000 militibus auxilio miserant Spartani cf. *Diod.* XVI, 59.

Τὰ τῆς Σπάρτης δεινὰ δεδιέναι] Eodem modo p. 123 *f.* τὰ δεινὰ πόῤῥωθεν δεδιέναι, i. e. timebant Phocenses mala quae a Lacedaemoniis ipsis evenire possent, si eos in regionem suam reciperent, quorum licet non praesentium τὰ δεινὰ metuebant, — τὰ δεινὰ igitur varia significare hic potest v. g. perfidiam, regnandi cupiditatem. Similis dictio apud *Thucyd.* I, 102. „ Λακεδαιμόνιοι δείσαντες τῶν Ἀθηναίων τὸ τολμηρὸν καὶ τὴν νεωτεροποιΐαν ἀπέπεμψαν,

p. 134. Καὶ τῷ μὴ — ἐπασχῆσαι] Codices omnes habent τὸ: recte autem Wolfius mutavit in τῷ: etenim τὸ si retinemus, nullam fere sanam inde efficere possimus sententiam: duae igitur erant Philippo rationes quare Thebanos humiles redderet, prima quod videret eorum ferociam, altera quod nollet copias hominum infidorum adversus se ipsum exercere sive instruere. Posset tamen etiam deleri τὸ, quando καὶ μὴ βούλεσθαι penderet a προσεδοκᾶτε et conjungeretur cum ταπεινώσειν; vel etiam pro τὸ legere αὐτῷ, quod in ἐπασχῆσαι subaudiri, recte observat Cl. Reiskius.

Ἐπιστολὴν Φίλιππος] De qua cf. *Dem.* p. 27.

p 135. Ἐσκευαγώγησαν] Cf. *Dem.* p. 38.

Οὕτω — παραπρεσβεύοντα] Cf. *quae diximus in* cap. 2. *hujus commentationis.* Egregie enim hunc locum interpretatus est celeberrimus Taylor, cujus tricas, quod doleo, non intelligere se dicit Reiskius. Quamvis enim Demosthenes Aeschinem accusaret, cum hic legationis secundae rationes reddere deberet, (εὐθύνας διδόναι) numquam tamen εἰσαγγελίᾳ eum circumvenit, tamquam παραπρεσβεύσαντα vel in secunda vel in tertia illa legatione.

Καὶ τὴν πρὸς Φωκέας ἔχθραν etc.] Historia illa de obsidibus Thessalorum a Phocensibus oc-

occisis, unde vetus illud odium extitit, narratur quoque a *Plutarcho de virt. mul.* notante Tayloro. Alias antiquae simultatis causas narrat *Herod.* VIII, 27 *seq.*

Φαλαίκου — ὑποσπόνδου ἀπεληλυθότος] Cf. *Diod.* XVI, 59. Philippus enim cum in eo jam esset, ut Phalaeci copias aggrederetur, hic legatis missis, *ὑπόσπονδος* cum 8000 militum in Peloponnesum abiit.

Στέφανον — Δέρκυλλον] Hi videntur fuisse collegae Aeschinis in legatione ad Amphictyonas.

p. 136. *Ὠθεῖν κατὰ τοῦ κρημνοῦ*] Haec fuit solennis sacrilegorum poena.

Συνήγοροι] Hi quodammodo comparari possunt cum Romanorum laudatoribus, de quibus vid. *Ernesti in Clav. Cicer.*

Ἐτόλμησε δ' εἰπεῖν etc.] Conf. *Dem.* p. 89.

p. 137. *Φήμη δ'* etc.] Cf. *Dem.* p. 90 *seq.*

Τῶν δὲ συκοφαντῶν δημοσίᾳ προβολὰς ποιούμεθα] *Προβολαὶ* erant praejudicia quaedam a populo facta: vel enim si magistratus deliquisset in populi concione, aliquis de eo *προβάλλεσθαι* poterat, quo probato magistratus a populo magistratu privabatur, dein ad judices causa deferebatur: sic quoque de sycophantis *προβολὴν* quis instituere poterat ad populum; quamvis enim statim in judicium vocari poterat sycophanta, illud tamen inprimis factum esse videtur si gratia apud Heliastas floreret iste sycophanta, ut saltem illo populi praejudicio paululum deterrerentur judices, ne injuste pronunciarent. De *προβολαῖς τῶν συκοφαντῶν* illustris est locus apud Isocratem *περὶ τῆς ἀντιδόσεως* in fine, (p. 402. ed. Tauchn.) *κατὰ δὲ τούτων* (i. e. *συκοφαντῶν*) *γραφὰς μὲν πρὸς τοὺς θεσμοθέτας, εἰσαγγελίας δ' εἰς τὴν βουλὴν, προβολὰς δὲ ἐν τῷ δήμῳ* (*ἐποίησαν οἱ πρόγονοι*). Cf. *Harp. in v.* et *Schömann de comitiis Atheniensium* p. 233. et *Heffter l. l.* p. 229 *sqq.* et p. 232. *inprimis.*

p. 138. *Ἀναβιβῶμαι*] Cf. *quae diximus ad Dem.* p. 114. — Futurum Atticum est, qualem habent saepe verba in *ζω*: sensus est: quae autem vulgus quidem non respicit, prudentiores vero maximi faciunt, pleraque scilicet ex meis quae propter honestatem se commendant vobis spectatum producam: significantur autem liberi, parentes etc. quos vocat *παρακαταθήκας*, quas domi reliquerat, quum in Macedoniam proficisceretur, tamquam pignora fidei suae.

Στρατεύεσθαι ἐν Ἀσίᾳ] Fortasse interfuit expeditioni Cyri minoris.

Ἐτεοβουτάδαις] Eteobutadae fuere qui re vera (*ἐτεὸν*) ex Buta progeniem ducebant ex qua gente Minervae Poliadis sacerdotem eligi solere docet etiam *Harp. in v.*

Ὡς ἀνὴρ εἴ] *Ἀνὴρ* ponitur hac significatione, qua etiam apud Latinos *vir* i. e. homo fortis.

Ἐγγραφῆς λειποταξίου] Fuit haec una ex *γραφαῖς δειλίας* quum quis scil. aciem reliquisset et ordines deseruisset.

Νικόδημον — ἀπέκτεινας] Idem de caede Nicodemi refert *adv. Timarch.* p. 79. Aristar-

 chus

chus ille fuit Demosthenis familiaris cf. ib. qui mandato Demosthenis Nicodemum crudeliter interfecisse dicebatur. Conf. etiam *Dem. contra Mid.* p. 229. cujus caedis accusatus est Demosthenes auctore Midia vid. *ib.* Ipse autem Demosthenes *ib.* p. 227, non quidem Nicodemum sed alium quemdam Euctemonem ipsum λειποτάξιον accusasse dicit incitatum a Midia.

Φιλοχάρης] Conf. *Dem.* p. 87.

p. 139. Ἀφόβητος] Conf. *Dem.* p. 87.

Εἰς τοὺς δημότας ἐνεγράφης] Qui inter δημότας recipiebantur, referri debebant εἰς τὸ ληξιαρχικὸν γραμματεῖον cf. *Harpocr. in v.* κοινὸν γραμματεῖον.

Παιανιέων] Παιανιεῖς duo erant δῆμοι e tribu (φυλῇ) Pandronide e qua erat Demosthenes: conf. *Harp. in v.*

p. 140. Οὐ γὰρ ἡ Μακεδονία κακοὺς ἢ χρηστοὺς ποιεῖ, ἀλλ' ἡ φύσις] Sic etiam *Cic. pro Quint.* 3. *in Galliam Naevius et trans Alpes usque transfertur: fit magna mutatio loci, non ingenii.*

Ὃς οὐδ' ἂν ἑκὼν — λέγοντας] Idem crimen quod omnia ita fingeret Demosthenes, ut omnes ipsum omnia ea vidisse et audivisse crederent, objicit quoque *adv. Ctesiph.* p. 191. qui locus omnino conferendus.

Ἡγεῖται δ', ὅταν τι ψεύδηται, τῶν λόγων ὅρκος κατὰ τῶν ἀναισχύντων ὀφθάλμων] Alii legunt μετὰ: Reiskius vero explicat *imprecans ipse sibi ut si mentiatur coecus fiat:* — nimis forte exquisite — mihi potius videtur explicandum: praeit autem, quando aliquid mentitur, orationi ejus jusjurandum, repugnantibus impudentibus oculis, i. e. quamvis impudentes ejus ocul contrarii sint iis quae dicat.

p. 141. Μεταξὺ — ἐξερρίφη] Cf. quae annotavimus *ad* p. 90.

Ὅτι τῆς μὲν φυγῆς — τρόπου — διημαρτηκώς] Legi malim σκοποῦ, cum quia tota comparatio desumta est a scopo collimando et feriendo, tum quia magis convenit cum πλεῖστον ἂν διημαρτηκὼς, denique quia sententia multo aptior est: et facilior multoque magis cum ipsius Aeschines sententia convenit; sensus est Aeschines optime quidem inopiam et exilium meum tamquam scopum collimavit, plurimum vero ab illo scopo aberravit.

Σάτυρον] Cf. quae diximus *ad Dem.* p. 73. qui tamen rem aliter docuit.

p. 142. Ὡς δεινὸν εἴη etc.] Haec non inveniuntur apud ipsum Demosthenem.

Τοὺς Καρίωνας καὶ τοὺς Ξανθίας ὑποκρινόμενος] Καρίων et Ξανθίας nomina servorum ex comoedia: Satyrus enim fuit comicus histrio.

Ξενόδοκος] Apud *Dem.* p. 74. legitur Ξενόφρων.

Τοιοῦτον αὐτοῦ προστρόπαιον, οὐ τῆς πόλεως] *Harp. in v.* explicat ἄγος, μίασμα i. e. piaculum, labes; recte legitur αὐτοῦ, non ut Wolfius voluit ἐμοῦ.

Πολλάκι — μηχανᾶται] Conf. *Hesiodus Oper. et Dier.* v. 238. ubi legitur ἐπαυρεῖ.

p. 143. Εἰρήνη ἀργίαν οὐ τρέφει] In bello enim otiosi ex reditibus, qui in bellum colla-

tı

[illegible] erant, privatis sumtibus consulebant; in pace vero, hisce cessantibus, negotiis operam eos dare oportebat.

[illegible] γὰρ τοὺς παιᾶνας] Cf. *Dem.* p. 51.

p. 144. Ὥσπερ ἐν τοῖς χοροῖς, πρῴδον] Fuit hoc munus τοῦ κορυφαίου τοῦ χοροῦ.

[illegible] etc.] Cf. *Dem.* p. 14 *seq.*

Τοῖς αὐτοῖς ἐβοηθεῖτε] Cf. quae diximus *ad Dem.* p. 35.

Κατηγάγετε — Θηβαίους] Thebanorum enim exsules, qui ab iis, qui Laconum partibus studebant, urbe expulsi erant, postquam Phoebidas Cadmeam occupasset, Athenas se contulerant, unde profecti, repentino et clandestino impetu patriam recuperarunt et servarunt, adjutores nacti Athenienses, qui postquam exsules Thebas intrassent ipsi a limitibus advenerunt cf. *Xenoph. Hellen.* V. cap. 4. §. 12. et *Nepos in Pelopida* cap. 2.

Ἐν Μαντινείᾳ] Pugnae illi interfuerunt Athenienses et contra Thebanos in acie steterunt, quamvis eosdem antea exsules in patriam deduxissent et contra Spartanos juvassent: causa autem mutati consilii fuerat, quod ante quidem Atheniensibus utile esset Spartanorum universam fere Graeciam in potestate habentium vires coërcere, postea vero Spartanis opem ferre ne Thebani duce Epaminonda, Leuctricae victoriae gloria elati nimis crescerent et Spartanis devictis ipsos quoque aggrederentur. — De pugna Mantinea cf. *Xenophon Hell. cap. ult. et Nepos in Epam.* cap. 9.

Τοῖς γὰρ καιροῖς συμπεριφέρεσθαι ἀνάγκη πρὸς τὸ κράτιστον, καὶ τὸν ἄνδρα, καὶ τὴν πόλιν] Conf. inprimis *Cicero pro Plancio* cap. 38 *f. et sq.* Stare enim omnes debemus, tamquam in orbe aliquo reipublicae, qui quoniam versatur, eam deligere partem, ad quam nos illius utilitas salusque converterit etc.

Τὸν δὲ πονηρὸν — ἀντιδίκοις] Reiskius legere mavult: τὸν δὲ πονηρὸν κατήγορον, τί χρὴ ποιεῖν λέγειν, i. e. quid facere malum accusatorem dicendum est? — Minus recte mea sententia: τὸ λέγειν enim respondet antecedenti τῷ ποιεῖν.

Deinde τὸν προδότην πῶς χρὴ θεωρεῖν non cum Reiskio explicandum duco, proditorem quibus indiciis deprehendere atque noscitare oportet, sed simpliciter: „quid proditorem spectare oportet? Cui recte respondet illud ἐκφέρειν etc. quaesivit enim Aeschines, quid bonum suasorem *facere* oportet? quid malum calumniatorem *dicere?* quid proditorem *spectare?*

p. 145. Λόγους — ἀντιδίκοις] Criminatur Demosthenem quod non tantum orationes aliis scriberet, quas hi in judiciis praelegerent, quod saepius faciebant oratores, sed etiam scriptas orationes cum adversariis communicaret et contra amicos scriberet cf. *adv. Ctesiph.* p. 218 *in. adv. Timarch.* p. 63. *Plutarch. in. vit. Dem.* cap. 10. idem fere refert, saepius Demosthenem et accusatori et reo in eadem causa orationes scripsisse, quasi ex una eademque officina adversariis arma venderet, quibus contra se ipsos invi-

 cem

cem uterentur; — causa illa Phormionis et Apollodori refertur quoque a Plutarcho ibidem.

Εἰσῆλθες — Μόσχου] Cf. *Aesch. adv. Tim.* p. 79. ubi dicit quoque Demosthenem finxisse se Aristarchi illius esse amatorem, quo facilius ejus pecunia potiretur.

Ἐφόδια ἀπεστέρησας] Aristarchus enim in fugam se dederat propter suspicionem caedis Nicodemi, quem Demosthenes spoliasse dicebatur 3. talentis, quibus tamquam viatico uteretur; cf. *l. l. Aesch. et ann. nostra ad* p. 138.

Τὸν καλὸν στρατιώτην ἐμὲ ὠνόμασεν] Cf. *Dem.* p. 46. ubi eum vocat *θαυμάσιον στρατιώτην.*

Περίπολος] Adolescentes Athenis ab 18 inde aetatis anno usque ad 20. *ἐν περιπόλοις* militabant; et vicina tantum Athenis castella custodiebant et agros circumibant, neque Atticam egrediebantur cf. *Harp. in v. ibique Valesius et Maussacus* qui recte notat Harpocrationem, quod hic putaret Aeschinem gloriolae captandae causae numerum annorum duplicasse, quasi legitimum tempus unius tantum esset anni.

Στρατείαν τὴν ἐν τοῖς μέρεσι καλουμένην] A vigesimo inde anno militabant quidem etiam extra Atticam, sed tamen *ἐν μέρεσι* i. e. non cum reliquis, sed in partibus minus periculosis; vocabatur autem haec militia *τερθρεία* vid. *Massaucus ad Harpocr. in v. περίπολος et locus Suidae cit. a Valesio ad Massaucum ib.* — Reiskius existimat eandem esse militiam quam paulo post dicit *τὰς ἐκ διαδοχῆς ἐξόδους*; sed quamvis *ἐν τοῖς μέρεσι* hoc significare quidem possit, pace tamen viri doctissimi, Valesii explicationem praeferendam duco cum ob locum illum Suidae qui expresse hoc docet, tum etiam propter ipsum Aeschinem, qui cum dicat *τὰς ἄλλας τὰς ἐκ διαδοχῆς ἐξόδους, τὰς ἐν τοῖς ἐπωνύμοις, καὶ τοῖς μέρεσιν* aperte distinguit inter utramque notionem.

Τῶν Ἀλκιβιάδου ξένων] Fuere copiae conductitiae ab Alcibiade conductae, memorantur quoque a *Thucyd.* VI, 61. *ξένοι Ἀλκιβιάδου.* Athenienses Corintho in primis mercenarias accipiebant copias conf. *Philipp.* I, 51.

Περὶ τὴν Νεμεάδα καλουμένην χαράδραν] Quamnam pugnam significet nescio; inter 1. quidem et 2. Peloponnesiacum bellum in eo quidem fuit ut Argivi et Spartani ad Nemeam magnam pugnam committerent: sed temporis ratio obstat quominus haec possit esse, neque interfuerunt illi Athenienses vid. *Thucyd.* V, 60.

p. 146. Ἐξόδους τὰς ἐν τοῖς ἐπωνύμοις] Juvenes qui militare incipiebant, inscribebantur in tabula in qua notabatur nomen *τοῦ Ἄρχοντος ἐπωνύμου*: quotannis igitur omnes qui post certum quemdam archontem *ἐπώνυμον* militare coeperant, si opus esset, in bellum proficisci oportebat, quumque ab 18° usque ad 60. annum legitimum esset tempus, 42 erant quoque singulis annis *ἐπώνυμοι* et quisque *τὰς ἐν τούτοις τοῖς ἐπωνύμοις στρατείας* perficere debebat cf. *Harpocr. in v. ἐπώνυμοι* et *στρατεία ἐν ἐπωνύμοις.*

Τὴν ἐν Ταμύναις μάχην] De hac pugna nusquam alibi quid reperire potui.

Τῶν

Τῶν τειχῶν — πεπτωκότων] Cf. *Herod.* VIII, 53.

p. 147. Μιλτιάδου τοῦ Κίμωνος etc.] Mire tempora turbat Aeschines: Miltiades enim post pugnam ad Salamina jam mortuus erat, Miltiadis filius Cimon in exsilium ab Atheniensibus pulsus redux pacem illos inter et Spartanos conciliavit 50 annorum utebatur autem hospitio Lacedaemoniorum, ut refert quoque *Nepos in v. Cimonis.* cap. 5.

Ἐτειχίσαμεν — ᾠκοδομήσαμεν] Cf. *Thucyd.* I, 107.

Τριακοσίους Σκύθας ἐπριάμεθα] Athenis erat Scytharum manus, quibus utebantur magistratus ut ordinem servarent et in pompis et in concionibus et in executione sententiarum; saep us vocantur apud Aristophanem οἱ τοξόται.

Πρὸς Αἰγινήτας εἰς πόλεμον κατέστημεν] Cf. *Thucyd.* I, 105.

πόλεμον διὰ Μεγαρέας] Athenienses enim Megarenses portibus et foris prohiberi decreverant, quod Spartanis belli Peloponnesii gerendi inter alios fuit praetextus vid. *Thucyd.* I, 67.

p. 148. Τὴν χώραν νεμεθῆναι προέμενοι] Athenienses enim in urbem ex agris se receperant, hique ab hostibus quotannis vastabantur.

Ἐποιησάμεθα διὰ Νικίου] Cf. *Thucyd.* V, 16.

Πλείστας ἀποικίας — ἀπεστείλαμεν] In his Amphipolin, Thurios, alias.

Πόλεμον δι' Ἀργείους] Athenienses, factis induciis cum Spartanis, cum Argivis societatem inierunt, hosque contra Spartanos juvarunt, conf. *Thucyd. libro* V.

Τοὺς τετρακοσίους] Democratica enim imperii forma auctore Alcibiade dissoluta, oligarchia instituta est et 400 imperium habuere vid. *Thucyd.* VIII, 66 *seqq.*

Τὸ μὴ μνησικακεῖν] Thrasybulus patria liberata legem tulit quae vocabatur ἀμνηστία; qua injungebatur μὴ μνησικακεῖν cf. *Nepos in v.* cap. 3.

Ἐξετασταὶ] Erant hi legati electi a populo qui mercenarias copias explorarent, ne fraudem in numero militum facere possent imperatores.

Ἀποστολεῖς] Erant qui ad emissionem triremium erant designati cf. *Harp. in v.* ἀπόστολος enim significat expeditionem maritimam.

p. 150. Εἰς μνήμην εἶναι τὴν ἐμὴν] i. e. quantum memoria repetere possum, εἰς hic ponitur pro ἐν: notandus quoque infinitivus: qui saepius vel cum ὅσον et ὡς vel fine his particulis poni solet pro indicativo. Ita quoque dicitur ἐμοί γε δοκεῖν.

Οὐδεὶς ὑμῶν — ἐκινδύνευσε] Cf. *initium Orat. Aeschinis adv. Timarch.*

Συνήγορον] Postquam accusator et reus causam dixerant, alii et pro accusatore et pro reo dicere solebant, ut auctoritate sua judices permoverent: inprimis οἱ στρατηγοὶ tamquam συνήγοροι tribunal conscendebant, quorum major potentia saepe efficiebat ut judices in eorum partes traducerentur; qua de re saepius ipse queritur *Aesch. adv. Ctesiph.* p. 158 *f.* et 227. cf. *Dem. de F. L.* p. 108. et *Aesch. adv. Tim. in f.*

Publice quoque a populo eligebantur συνήγοροι qui vel cum κατηγόροις accusarent, vel

vel novas leges quae *παράνομοι* dicebantur defenderent: vocantur hi etiam *σύνδικοι* cf. *Harpocr. in vocibus.*

Ἅμα δὲ καὶ δικαιοσύνῃ διενηνοχότα] Phocion inde bonus, i. e. *χρηστὸς* appellatus est: vid. *Nepos in Vita* cap. I. et *Plutarch. in Vita.*

Τῆς δ' ἀρετῆς ἱδρῶτα θεοὶ προπάροιθεν ἔθηκαν.

HESIOD. *Oper. et Dier.* v. 287.

PAULI JACOBI ANDREAE,

AMSTELAEDAMENSIS,

IN SEMINARIO THEOL. LUTHERANO, QUOD AMSTELAEDAMI EST, THEOLOGIAE STUDIOSI,

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM AB ORDINE THEOLOGORUM LUGDUNO BATAVORUM A. MDCCCXXIII. PROPOSITAM:

Quaeritur, quaenam sint praecipua diversarum divinas, quae dicuntur, proprietates dispescendi rationum (methodorum) commoda et incommoda? et quaenam earum plurima quidem illorum habeat, his vero omnium minime prematur?

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT, D. IX. MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXIV.

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM THEOLOGICAM.

PROLEGOMENA.

Si ideam naturae divinae quodammodo claram et perspicuam menti nostrae informare velimus, perfectionem, quae Deo necessario competit et proprie una est atque indivisa, in partes dispescere easque singulatim considerare cogimur. Hae autem partes communi nomine Attributorum, Proprietatum seu Virtutum Dei appellari solent, quae, licet arctissimo inter se vinculo conjuncta sint, cogitando tamen discernere possumus, vel adeo ob mentis nostrae imbecillitatem separatim spectare debemus. Modus vero, quo attributa divina proponuntur (1) itemque ordo quo recensentur, apud alios alius reperitur. In Litteris quidem Sacris ea nusquam una serie enarrantur aut certo ordine enumerantur; sed pro diversitate orationis et consilii, auctores S. S. nunc potentiam divinam, nunc sanctitatem laudant, modo justitiam divini numinis celebrant, modo benignitatem. Eadem in exponendis rebus divinis simplicitas etiam in illo aevo deprehenditur, quod Apostolis proximum est; immo (2) totis seculis prioribus praecipuum theologi Christiani munus erat in tractandis interpretandisque libris SS. et placitis ac praeceptis, quae in codice S. exhibentur, ad usum vitae conferendis. Placuit haec docendi simplicitas nonnullis Theologis tantopere, ut eam revocatam vellent, et, quod peculiariter ad virtutes divinas attinet, fuerunt, qui earum divisionem atque per classes certas descriptionem plane absurdam dicerent (3). Sed qui ita judicarunt, et, quidquid in disciplinis systematicum est, parvi fecerunt vel prorsus contempserunt, illi ex nostra opinione mentis humanae naturam at-

(1) De modo, quo virtutes divinae in Codice S. proponuntur, agit *Rob. Lowth* de Sacra Poësi Hebr. Praelect. XVI.

(2) *J. C. Doederlein*, Inst. Theol. Christ. l. § 66. pag. 219. Ed. V.

(3) *W. T. Krug*, Metaph. § 188. pag. 377. Ed. II.

atque indolem parum considerarunt. Est sane verissimum, in primordiis omnis eruditionis humanae systemata nulla fuisse, virosque sapientes exstitisse antiquissimis temporibus, qui id, quod verum, justum, honestum, pulchrum vocamus, probe cognitum haberent, antequam aliquis de condendo systemate vel universae cognitionis humanae vel singularum ejus partium cogitaret. Abhorret tamen ab humana mente semper acquiescere in cognitione rerum vulgari, dissoluta, fragmentaria, incongrua, hiulca; contra eidem aptissimum est, disjecta colligere, longinqua arcessere, confusa digerere et quae varia sunt, sub unum revocare conspectum, ita ut prima mediis cohaereant, ultima primis respondeant, ne ipsa mens in vero quaerendo temere vagetur, aut caeco impetu feratur, sed tanquam in tabula iter suum ipsa cognoscat (4). Ejusmodi quid etiam progressu temporis factum est in omnibus illis, quae ad doctrinam Jesu Christi et Apostolorum pertinent, a Theologis Christianis, maxime iis, qui ad scholae legem formati essent et Philosophiam Graecam cum doctrina Christiana conjungerent. Sero tamen perventum est ad systema theologicum, nec sine longis meditationibus ac prolusionibus. Ad simplicissimam enim institutionem Apostolicae aetatis nisi accessisset necessitas defendendae religionis Christianae ab adversariorum criminationibus, et conatus scholarum, praesertim Alexandrinae, cum securitate quadam Christianorum ab exteris hostibus, nunquam fortassis in lucem prodiisset ejusmodi opus admirabile, quale est *Joh. Damasceni* celeberrima illa Ἔκδοσις ἀκριβὴς τῆς ὀρθοδόξου πίστεως. Hic igitur *Joh. Damascenus* post *Origenis*, *Gregorii Nysseni*, *Augustini* aliorumque conatus tantam laudem a subtiliore et systematica rerum divinarum tractatione meruit, ut *parens omnis theologiae systematicae* habeatur.

Ad hunc itaque nobis redeundum est in repetendis initiis variarum divisionum, quas theologi nostrorum temporum in loco de Virtutibus divinis commemorare vel sequi solent, non quasi omnino primus esset *Johannes*, qui attributa divina in certas classes dispescuerit, aut, quasi apud eum omnia reperirentur, quae ad quaestionem propositam pertinent — plura enim recentior aetas tentavit — sed quia et auctoritas illius ingens fuit et subtilitas mirifica, tum, quia theologi recentiorum temporum illius vestigia magis minus secuti sunt, tum denique quia nostra nobis tenuitas suadet, ut in tanto scriptorum Theologicorum numero certis terminis nos contineamus.

Ipsum igitur consilium eorum, qui in loco de Deo providerunt, ut virtutes divinae in certas quasdam classes describerentur et ad sua genera revocarentur, perquam laudabile videtur, propterea quod in docendo ac discendo plurimum refert, justum servare ordinem, et nihil in omni genere scientiae incommodius, intolerabilius et perniciosius reperiri potest ea docendi vel discendi ratione, a qua ordo, nexus et perpetuitas absunt. Sed iidem theo-

(4) *D Wyttenbachii* viri Cl. Praef. ad Praecept. Philosophiae logicae p. VIII. (Ed. *J. G. E. Maass*) cujus ibi de utilitate Dialecticae dicta de cujuscunque disciplinae tractatione systematica valent.

theologi, qui varias divisiones (5) attributorum divinorum vel invenerunt vel in docendo secuti sunt; ut aut memoriae aut intellectui prospicerent discendique commoditatem augerent, mature cognoverunt, varia incommoda ejusmodi descriptionibus inhaerere, nec raro, quod perspicuitatis praesidium esse debebat, novas tenebras inducere. Hinc mirum non est, in plurimis libris dogmaticis nostrorum temporum varias quidem distinctiones attributorum divinorum commemorari et proponi, sed raro prorsus et disertis verbis comprobari. Ergo res, si non abjicienda, emendanda est. Abjecisse quidem videntur ipsi primores de numero eorum, qui Seculo XVI et ecclesiam Christianam et omnem theologiam emendare felicissime aggressi sunt; nam neque *Ph. Melanchthon* in *Locis communibus*, neque *Calvinus* in *Institutionibus Christianae religionis* hac de re aliquid operae pretium tradiderunt. Scilicet (ut verbis *Moshemii* (6) utamur) „alieni prorsus erant magni hi homines ab arida, quam Scholastici doctores consectati erant, et rixosa divinam sapientiam tradendi via; ideo nonnullorum dogmatum nullam sibi rationem duxerunt habendam esse, quae populari modo vix explicari posse cernebant". Sed cum diversorum temporum, quibus scribitur, diversissima ratio sit, facile excusationem invenient, quin adeo laude quodammodo digni sunt, qui, relicta *Melanchthonis* et *Calvini* simplicitate, severiorem ac subtiliorem in tractandis rebus divinis methodum revocarunt et in loco de Virtutibus divinis etiam variarum divisionum rationem habuerunt. Quis vero primus ex Protestantium coetibus id fecerit, id quidem nobis nunc praesto non est; inter primos tamen haud dubie numerari debet theologus ille Lutheranae familiae celeberrimus, qui ineunte Seculo XVII floruit, *Joh. Gerhardus.* Ab illo inde tempore plurimi Theologi in institutionibus suis et libris dogmaticis descriptionem quandam virtutum divinarum in certas classes tentaverunt et in disserendo secuti sunt; nullam tamen adhuc earum distinctionem protulisse videntur omnibus numeris absolutam.

Cum igitur Ordo Theologorum Lugd. Bat. summe Venerabilis, illa quaestione proposita, ejusmodi divisionem non abjiciendam judicaverit, sed si fieri vel quoad ejus fieri possit, emendandam, nos periculum fecimus conscribendae ad gravissimam hanc quaestionem commentationis, non ut ipsi contentionem dissolveremus (quod quidem ingenium requireret viri rerum peritissimi), sed ut vires nostras exploraremus, ac, si fieri posset, diligentiae laudem reportaremus. Dummodo igitur aut voluntatem aliquid rectius constituendi (in magnis autem voluisse sat est, et magna velle non semper temeritatis est) aut certe cupiditatem discendi (nam vel annitendo ad arduum sapientiae templum ingenia juve-ni-

(5) Utimur *divisionis* vocabulo cum *Cic.* Top. c. 7. quem laudat *D. Wyttenb.* Praec. Phil. Log. P. III. Cap. IV. § 2.

(6) Ad *Cudworth* Syst. Intellect. Tom. II. p. 57. Edit. L. B. II.

nilia proficere possunt) judicibus idoneis probemus, facile veniam impetrabimus, si in re omnium difficillima saepius peccaverimus.

Jam ipsam quaestionem theologicam, in titulo propositam, de cujus praestantia et utilitate persuasissimum nobis est, paullo diligentius consideremus.

Est ea bipartita. Primum enim recensere jubemur variarum divisionum, quas attributa divina experta sunt, commoda et incommoda; deinde, instituta comparatione, dijudicandum est, quaenam dispescendi vel describendi methodus reliquis sit praeferenda. Poterit tamen, salvo quaestionis propositae sensu, argumenti partitio etiam ita institui, ut tribus locis tractatio absolvatur, *primo*, divisionum praecipuarum enumeratione aut recensione, additis, sicubi opus videtur, explicationibus, *secundo*, divisionum illarum cum singularum tum cunctarum examine, censura vel dijudicatione, *tertio*, delectu ex variis illis methodis faciendo, subjunctis deligendi causis ac rationibus. Non abhorret tamen a consilio quaestionis, loco faciendi delectus ex variis divisionibus hactenus usitatis, proponere novum quoddam genus describendi virtutes divinas; quod qua ratione fieri posse nobis videatur, infra videbimus. Nunc ad ipsam tractationem pergamus.

PARS

PARS PRIMA.

DIVISIONUM PRAECIPUARUM RECENSIO VEL ENUMERATIO, ADDITIS PASSIM EXPLICATIONIBUS.

Juvabit in hac recensione primum quaerere, quid veteres Theologi Graeci, maxime omnium quid *Joh. Damascenus*, de virtutum divinarum variis generibus constituendis memoriae reliquerint; quorum tamen cum paucos tantum inspicere et consulere nunc quidem liceat, iis utemur, quae larga manu dispensavit *Joh. Casp. Suicerus* in *Thesauro Ecclesiastico*. Ergo

Prima divisio,

quam commemoremus, ea esto, quae distinguit attributa *negantia* ab *affirmantibus*. Hanc disjunctionem, in quam sponte nostra incidimus, si virtutum divinarum denominationem spectemus grammaticam, jam aliquot seculis ante *Joh. Damascenum* Theologis Graecis cognitam fuisse (1), permulta veterum loca abunde testantur, quorum unum et alterum hic ponemus. *Theodoretus*, Cyri ad Euphratem Seculi V initio Episcopus impiger et laude dignus, qui exoptatissima *Joh. Chrysostomi* disciplina atque institutione usus fuerat, ita de Deo loquitur (2): τὴν θείαν φύσιν οὐ μόνον ἀπὸ τῶν προσόντων ὀνομάζομεν, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῶν μὴ προσόντων προσαγορεύομεν. Copiose hac de re etiam disputat *Dionysius* ille *Areopagita*, cujus scripta *Moshemius* IV Seculo, alii sequiori aevo assignant. Hic de *Mystica* egit *Theologia*, in cujus operis Cap. III data opera disquisitum est, τίνες αἱ καταφατικαὶ θεολογίαι, τίνες αἱ ἀποφατικαί. Fecit igitur discrimen inter *affirmantes* et *negantes* de Deo locutiones, vocabulis illis ἀποφάσεως et καταφάσεως usus more apud Graecos Philosophos inde ab *Aristotele* recepto. Hinc de eadem re apud Graecos Philosophos etiam illae formulae occurrunt, ἀποφατικῶς λεγόμενα et καταφατικῶς λεγόμενα, quas non unice de vocabulis singulis, quibus attributa Dei indicantur, sed etiam de integris enunciationibus intelligere debemus. Ceterum *vocabula singula*, virtutes divinas indicantia, sermone Patrum plerumque appellantur τὰ θεῖα ὀνόματα; *integrae enunciationes* vero θεολογίαι. Classicus in hac disputatione locus est *Joh. Damasceni* (3):

τῶν

(1) Conferatur *Gregorius Nyssenus* apud *Suicerum* Thesauri I. p. 488. et *Basilii* locus ibidem.

(2) *Suicerus* in voce ἀποφατικος et ἀόρατος, I. p. 401 et 488.

(3) *Joh. Damascenus* de Orthodoxa Fide pag. 53 et seq. Edit. Basil. 1548.

τῶν θείων, inquit, ὀνομάτων τὰ μὲν ἀποφατικῶς λέγεται, δηλοῦντα τὸ ὑπερούσιον, οἷον ἀνούσιος, ἄχρονος, ἄναρχος κ. τ. λ. τὰ δὲ καταφατικῶς λεγόμενα ὡς αἰτίου τῶν πάντων κατηγορεῖται· ὡς γὰρ αἴτιος πάντων τῶν ὄντων καὶ πάσης οὐσίας, καὶ ὢν λέγεται καὶ οὐσία. In hoc loco, quia postea ad eum redeundum erit, paululum subsistemus. Incipit *Johannes* a *negativis* et subjungit *positiva*, haud temere aut casu, ut nobis quidem videtur, sed quia hunc ordinem contrariae dispositioni praeponebat, assentiens haud dubie auctori Dionysiacorum, cujus haec sunt verba (1): εἰ τοίνυν αἱ μὲν ἀποφάσεις ἐπὶ τῶν θείων ἀληθεῖς, αἱ δὲ καταφάσεις (vel omnino vel ex parte) ἀνάρμοστοι, τῇ κρυφιότητι τῶν ἀποῤῥήτων οἰκειοτέρα μᾶλλον ἐστιν ἐπὶ τῶν ἀοράτων ἡ διὰ τῶν ἀνομοίων ἀναπλάσεων ἐκφαντορία. Valent eodem ipsa *Johannis* verba (2): ὅσα λέγομεν ἐπὶ θεοῦ καταφατικῶς, οὐ τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὰ περὶ τὴν φύσιν δηλοῖ. Intellexerunt igitur magni hi viri, minus proprie vel adaequate de Deo dici τὰ στερητικὰ vel ἀποφατικά. Obiter hic monemus, quod *Johannes* in Deo ὑπερούσιον vocat [ipsi Graeci exponunt ὑπὲρ πᾶσαν οὐσίαν ὂν] vel adeo ἀνούσιον, ambiguitate quadam laborare; excedit enim omnem substantiam vel essentiam, quod prorsus *nihil* est, et possis illud intelligere *Deum esse τὸ nihil* vel *in Deo esse τὸ nihil*, ut mundus apud *Justinum Mart.* (3) dicitur μετάβλητος ἐκ τοῦ ἀνουσίου εἰς οὐσίαν. Potest tamen et debet haud dubie ea οὐσία *Johannis*, quae Deo abjudicatur, intelligi de omnibus rebus finitis, quibus vulgo in omni sermone humano οὐσία aut essentia tribuitur sive jure sive immerito, ita ut sententia *Damasceni* haec sit: si quid rerum finitarum est οὐσία, Deus non est οὐσία, sed τὸ ὑπερούσιον καὶ ἀνούσιον, quippe qui omnem substantiam et essentiam, qualem nos quidem cogitamus, sensualem scilicet, superat; sin Deus οὐσία vel ὁ ὢν vel τὸ ὄν, nihil aliud hoc nomine honoretur, certe non eodem sensu, quo essentiam Deo adscribimus. Potuit igitur *Joh. Damascenus* vocabulis illis, licet Atheïsmo affinibus, uti eodem jure, quo *Sam. Werenfelsius* (4) dicit, esse μέγα λίαν διάστημα inter Deum et res creatas — solum Deum dicere posse: *ego sum* — nullo modo coaequandum iis, quae nihil sint coram ipso. Non abhorret ab his, quod nonnulli Philosophi monuerunt, in idea Dei seu Entis realissimi mundum non esse nisi meram negationem, brevi, Deum et res finitas esse incomparabilia. Quantopere autem τοῖς ἀποφατικοῖς delectati fuerint Theologi veteres, magna vocabulorum copia arguit, quae forma Grammaticâ negationem indicant, ut: ἀόρατος, ἄφθαρτος, ἄκτιστος, ἀνέκφραστος, ἀπερίληπτος, ἀκατάληπτος, ἀπερινόητος, ἀνεξιχνίαστος, ἀνεξερεύνητος, ἀθέατος, ἀκατανόητος, ἀνώλεθρος, ἀναλλοίωτος, ἀτέλεστος, ἀτελεύτητος, ἀθάνατος, ἄτρεπτος, ἄπειρος vel ἀπέραντος, ἀνείδεος, ἀσχημάτιστος, ἀνωνόματος, ἀσύνθετος, ἀπερίγραπτος, ἀόριστος vel ἀπεριόριστος, ἀπερίβλεπτος, ἀπρόσιτος, ἀμέτρητος,

(1) *Suicerus* in voce ἀπόφασις extr. I. pag. 487.

(2) *Suicerus* l. l. pag. 488.

(3) Idem in voce ἀνούσιος I. pag. 369 princ.

(4) Opusc. Theol. pag. 673.

τος, ἀσώματος, ἄϋλος, ἀμέριστος, ἀψευδὴς, ἀπείραστος, ἀναμάρτητος, ἀναμαρτοέπὴς, ἀπαθὴς, ἀνενδεὴς, et sic porro, quarum vocum haud paucae in Codice Sacro leguntur. Saepius etiam genere neutro Patres antiqui utuntur; id, quod, cum Deus neque mas neque femina sit, φιλοσοφικώτερον censeri potest: τὸ ἄκτιστον, τὸ ἄπειρον, τὸ ἄτρεπτον, τὸ ἀκίνητον, τὸ ἀναλλοίωτον etc., quemadmodum *Lucas* Deum τὸ θεῖον vocat (1), quod summi Dei nomen etiam est apud profanos scriptores. Frequens vero usus vocabulorum ἀποφατικῶν, quae vi ac potestate inter se non multum differunt, abunde confirmat opinionem illam *Pseudo-Dionysii* de pretio τῶν ἀποφάσεων in Theologia veterum Graecorum late dominatam fuisse.

Opponuntur *negativis*, hactenus recensitis, *positiva* seu *affirmantia*. Quemadmodum in priori genere natura divina nominatur ab iis rebus, quae juxta linguae sonum ei *non* insunt (ὀνομάζεται ἀπὸ τῶν μὴ προσόντων), ita in hoc posteriori Patres eam solent appellare ab iis, quae ipsi *conveniunt* (ἀπὸ τῶν προσόντων προσαγορεύεται, ut loquitur *Theodoretus* (2)). Hinc *Joh. Damascenus* passim Deum vocat τὸ αἴτιον τῶν πάντων, τὸν ὄντα, τὴν οὐσίαν etc. et apud *Basilium Caes.* (3) enumerantur ἀγαθὸς, δίκαιος, δημιουργὸς, κριτὴς, καὶ ἄλλα ὅσα τοιαῦτα· ἃ θέσιν καὶ ὕπαρξιν τῶν οἰκείων τῷ θεῷ, καὶ πρεπόντως περὶ αὐτὸν θεωρουμένων, ἀποσημαίνουσι: unde hujus classis attributa *thetica* vocari possunt, quemadmodum illa, quae negationem exprimunt, *antithetica* a nonnullis dicta sunt. Comprehenduntur hac divisione omnino omnia attributa divina, excluso nullo, et convenit ea satis bene cum *triplici illa via*, quam ad cognoscendum Deum *auctor Dionysiacorum* constituit (4). Ut enim τὰ ἀποφατικὰ s. ἀφαιρετικὰ Deo ἐξ ἀφαιρέσεως tribuuntur, sic τὰ καταφατικὰ ad viam *eminentiae* et *causalitatis* commode referri possunt.

Haec de distinctione attributorum divinorum in *negantia* atque *affirmantia* dicta sunto. De variis ejus tam commodis quam incommodis deinceps loquemur.

Secundam divisionem

constituunt *absoluta* et *relativa*, Graece ὀνόματα ἐφ᾽ ἑαυτῶν et τὰ πρός τι. — *Absoluta* attributa Dei ἐξουσίας εἶναι ὀνόματα dicit *Gregorius Nazianzenus* (5). Ad hoc genus referuntur a *Suicero immutabilitas* et *omniscientia*. In *relativis* s. *relatis* (ad creaturas nimirum, erga quas exercentur) a *Gregorio Nysseno* (6) haud male ponuntur οἰκτίρμων καὶ ἐλεή-

(1) Actor. XVII. 29. Saepius non legitur in N. T. sed apud *Josephum* passim, ut Bello Jud. II, 8, § 5. (2) *Suicerus* l. c. I. pag. 401. (3) Ibid. pag. 1376.

(4) Praeëunte tamen Scriptura S.; nam e. g. viam *negationis* reperimus Num. XXIII, 19, *eminentiae* Ps. XCIV, 9. viam *causalitatis* Ps. XIX, 1—7. Rom. I, 20. Conf. *J. Gerhardus* Loc. Th. I, p. 113. §. LXII. *H. Muntinghe*, Theol. Christ. Pars Theor. I. p. 100 extr.

(5) *Suicerus*, I. pag. 1376 fere media. (6) Ibid. pag. 1378.

ἐλεήμων, πολυέλεος, ἀληθινός, πατρὸς, ποιμὴν, βασιλεὺς, κτίστης, δημιουργὸς et sic porro, quarum vocum pleraeque etiam in Literis Sacris, de Deo adhibitae, leguntur (1). *Joh. Damascenus* (2) dicit, tales denominationes notare σχέσιν πρὸς τὰ ἀντιδιαστελλόμενα· τῶν γὰρ κυριευόντων λέγεται κύριος, καὶ τῶν βασιλευόντων βασιλεὺς, καὶ τῶν δημιουργουμένων δημιουργὸς, καὶ τῶν ποιμαινομένων ποιμήν. Sed illa enumeratio et collocatio singulorum attributorum, cum *absolutorum* tum *relativorum*, quae apud *Suicerum* occurrit, nemini facile placebit; quamobrem recte nobis conjicere videmur, Patres hac in re aut sibi non satis constare aut certe aliter in ea versari, quam Theologi recentiorum temporum consueverunt. Apud hos enim *absoluta* sunt, quae Deo adscribi oporteret, etiamsi mundum non creasset, *relativa*, quae illi, tanquam conservatori et gubernatori totius rerum universitatis, competunt; vel, ut alii rem exprimunt, *absoluta*, quae de Deo praedicari possent, etiamsi mundus non existeret, sive quae Deo per se spectato tribuuntur, *relativa*, quorum cogitatio existentiam mundi requirit. Ad prius genus, ut vult *Joh. Gerhardus* (3), pertinet, quod Deus dicitur *aeternus*, *immensus*; ad posterius, quod dicitur *creator*, *rex*, *dominus* etc. „Illa" inquit, „Deo competunt ab aeterno; haec vero, si proprie accipiantur, in tempore tantum." Recte *Gregorius Nazianz.* (4) *relativa* Dei attributa οἰκονομίας ὀνόματα (*condescendentiae* s. συγκαταβάσεως nomina) appellat; quam συγκατάβασιν locum habere affirmat *Chrysostomus* (5), ὅταν μὴ ὡς ἔστιν ὁ θεὸς φαίνηται, ἀλλ' ὡς ὁ δυνάμενος αὐτὸν θεωρεῖν, οἷός τε ἐστιν, οὕτως ἑαυτὸν δεικνύῃ, ἐπιμετρῶν τῇ τῶν ὁρώντων ἀσθενείᾳ τῆς ὄψεως τὴν ἐπίδειξιν. Hujus *condescendentiae* innumera vestigia reperiuntur apud antiquos Judaeos, ut reliquos populos taceam, quorum de Deo Diisve opiniones erant omnium maxime rudes atque anthropopathicae. Affinis huic divisioni est alia virtutum divinarum distributio, quam

Tertiam (divisionem)

dicemus. Sunt, inquiunt (6), attributa Dei aut *quiescentia* aut *operativa*, vel aliis verbis *immanentia* et *transeuntia*. Illa quidem, τὰ ἀνενέργητα, sunt ea, in quibus notio efficacitatis nulla est, ut in *aeternitate*, *immensitate*, *immutabilitate*; haec vero, τὰ ἐνεργητικά, quae efficacitatem quandam Dei in res creatas vel ad mundum involvunt, ut:

(1) Vid. imprimis Luc. VI, 36. Jac. V, 11. Joh. VII, 28. Ps. XCVII, 1. Hebr. XI, 10. praeter multa alia loca, maxime in Antiquo Foedere.
(2) *Joh. Damascenus* de Orth. Fide p. 47. Ed. Basil.
(3) Loc. Th. I. pag. 111. (4) *Suicerus*, I. pag. 1378, med.
(5) Idem II. pag. 1068, princ. in voce συγκατάβασις.
(6) Conf. *H. A. Schott*, Epit. Theol. Christ. Dogm. Ed. II. p. 77.

ut: *sapientia*, *justitia*, *bonitas* etc. Non discrepat haec divisio ab illa, quae *Joh. Gerhardo* placuit (1).

Statuit is attributa divina duplicis generis. „*Primo*" ait, „quaedam in simplici divinitate considerantur, quae nec per externas operationes sese exserunt nec ullum ad creaturas respectum habent, utpote: *essentia spiritualis*, *invisibilis*, *aeterna*, *immutabilis*, *infinita*. *Deinde* quaedam attributa operationes suas exterius in creaturis exserunt et ad eas relationem quandam habent, ut: *omnipotens*, *summe bonus*, *justus*, *sapiens*. Illa dicuntur ἀκοινώνητα; haec vero κοινωνητά" et sic porro.

Hujus divisionis mentionem quandam fecit *L. Velthuisius* (2) his verbis: „Multorum Dei attributorum umbram in creaturis reperire licet, v. g. substantiae, voluntatis, intellectus, potentiae, clementiae, sanctitatis, justitiae etc. At summae istius Dei unitatis et simplicitatis nullum exemplar aut similitudo in creaturis existit." Nec multum ab hac ratione abludere videtur ea distinctio, quam ut commodissimam praedicavit *Ph. a Limborch* (3), duas faciens classes, in quarum altera Deus consideratur *simpliciter ut Ens*, in altera ut *Ens vivum*. In recensendis enim singulis attributis *priori* classi assignat unitatem, spiritualitatem, aeternitatem et immensitatem, *posteriori* ea, quae ad *intellectum* ac *voluntatem* Dei pertinent. Vereor tamen, ut ipsa formula, qua divisionem expressit, aliquid commoditatis habeat idoneisque judicibus probetur. Quaenam enim sunt Entia illa vel *viva* vel *vitae expertia*, quibus Incomparabilis comparetur?

Proxime vero ad hanc III^{am} attributorum divinorum descriptionem, de qua loquimur, accedit ea dispositio, quae Philosopho nostro *D. van de Wynpersse* (4) placuit, comprobata, vel certe non improbata, a viro Summe Ven. *Joh. van Voorst* (5). Nam attributa, quae *ad modum existendi divinum* pertinent, eadem sunt, quae aliis, licet incommodiori vocabulo, *quiescentia* appellantur; quae vero *ad agendi* sive *operandi modum* spectant, cum *transeuntibus* conveniunt.

Nec dissentit ab his vir item Summe Ven. *H. Muntinghe*, qui (6) ordinis causa proprietates divinas dispescit in eas, *quae ad modum subsistendi* s. *ad universam existentiam Dei*, in eas, *quae ad modum*, *quo operetur*, pertinent, et in eas, *quarum existentia ac natura ex omnium perfectionum divinarum complexu profluit*. Transimus ad

Quartam quamdam *descriptionem*,

quae est in *physica*, quae et *dynamica* (7) vocant vel *naturalia*, et *moralia* seu *ethica*. Haec

(1) Loc. Th. I. pag. 115.
(2) Opp. Tom. II. p. 954.
(3) Theol. Christ. p. 53.
(4) Instit. Metaph. §. 714.
(5) Compend. Theol. Dogm. Loc. I. §. 4 seqq. pag. 25.
(6) Theol. Christ. Pars Theor. I. pag. 101. §. 112.
(7) *H. P. C. Henke*, Lin. Instit. Fid. Christ. §. XXXIV. p. 58.

Haec quidem non videtur ab antiquis Graecorum Theologis proposita (1), sed a recentioribus excogitata, certe quod ad verborum formulam attinet; nam reapse etiam haec divisio praecedenti haud dissimilis est.

Audiamus *Joh. Clericum* (2). „Sunt" inquit, „quaedam proprietates, quas *morales* vocare possumus, quales sunt in creaturis intelligentibus, et quae ideo *morales* dicuntur, quod ad *mores* pertineant. Aliae sunt *physicae*, quae cum in intelligentibus tum intelligentia destitutis naturis cernuntur, et quae ad mores *non* referuntur. Bonitas e. c. proprietas *moralis*, potentia vero *physica* est." Ita ille, in recensendis deinceps singulis attributis eundem fere ordinem secutus, quem paullo ante in divisione III[a] observavimus, quique plerisque Theologis, quorum quidem libros nos inspeximus, communis est.

Alii aliis quidem verbis, sed haud absimili sensu *naturalia* vel *physica* dicunt, quae ad ipsam Dei essentiam vel substantiam pertinent; *moralia*, quae ad divinum intellectum, divinamque voluntatem referuntur (3). Probatur haec distinguendi ratio *Gödofr. Lefs* (Christ. Rel. Theor. Ed. II. pag. 88. §. 53.), quamvis in enumerandis ipsis virtutibus divinis alium ordinem observet. *Physica* enim attributa dicit aeternitatem, omnipotentiam, omniscientiam, perfectam voluntatem, omnipraesentiam; *moralia* sanctitatem, sapientiam, justitiam, veritatem, benignitatem.

Non defuerunt quoque, qui, putantes hanc descriptionem non omnes omnino complecti perfectiones divinas, tripartitam facere eam mallent. His igitur in attributa *naturae* sive *essentiae*, *intellectus* et *voluntatis* facillime dispesci posse videntur virtutes divinae (4). Sequitur hanc methodum *C. G. Bretschneider* (Handbuch der Dogmatik tom. I. §. 53 seqq. Ed. II. Conf. System. Entwickelung etc. §. 62 seqq. Ed. II.), praeterquam quod quarto loco subjungit attributa, quae ex ipsius sententia cum ad intellectum divinum tum ad divinam voluntatem referri possunt. Verbis tantum ab iis differt *J. A. L. Wegscheider* (5), qui, duo genera faciens, primum tractat attributa Dei *ut substantiae absolute perfectissimae*, *infinitae*, *per se spectatae*, eoque refert, *quatenus temporis limitibus atque affectionibus Deus haud obnoxius est* 1°. aeternitatem, 2°. immutabilitatem, 3°. independentiam absolutam, tum *quatenus natura divina nullis spatii limitibus coërceri potest*, 1°. simplicitatem, 2°. immensitatem, 3°. omnipraesentiam. Deinceps idem agit de attributis Dei ut *substantiae absolute perfectissimae spiritualis*, quae de-

(1) Nam *Damasceni* locus (de Orth. Fid. lib. I. cap. XII.), qui exstat apud *Suicerum* Thesauri I. p. 1376. ad hanc divisionem non alludit.

(2) Opp. Philos. Pneumat. Sect. III. Cap. II. p. 115.

(3) *J. C. W. Augusti* System der Christ. Dogmat. §. 113 et seq. p. 121.

(4) *C. F. Ammon* Summa Theol. Christ. Dogm. §. 37. pag. 63. Conf. *C. Wolff* Kleine Schrift. p. 650.

(5) Inst. Theol. Christ. Dogm. P. II. Sect. II. pag. 62 seqq.

denuo describuntur in attributa *intellectus* et *voluntatis*. Congruit cum divisione, quam hoc IV° loco recensuimus, etiam illa, quae legitur apud *H. A. Schott* in priori Editione *Epitomes* (1). *Metaphysica* enim is appellat, commodiori sane vocabulo, quae ab aliis dicuntur *physica*; vocabulum *moralium*, minus aptum, retinuit. In altera tamen editione pro *metaphysicis* et *moralibus*, *absoluta* et *relativa* adscivit. Hic etiam nominasse tantum sufficit partitionem in *transcendentalia*, *physiologica* (*physica*) et *moralia*, quam quidem sequitur *Tieftrunk* (Censur des Protest. Lehrbegriffs 2 Th.), sed merito improbare videtur *C. G. Bretschneider* (2). Ceterum recte observatum est, plerasque divisiones attributorum Dei, quae hactenus a diversis Theologis, tanquam novae, sunt propositae, denominatione tantum a se invicem discrepare, cum re ipsa fere omnes eodem redeant. Difficillimum hinc fieri delectum nemo negabit. Fit etiam

Quintae cujusdam *divisionis*

apud Theologos recentiores mentio, videlicet in *primitiva* et *derivata*, quam quidem probatam videmus *H. Ph. Conr. Henke* (3). Hic enim, Christi et Apostolorum vestigiis insistens, infinitam Dei *bonitatem* (loca laudans 1 Joh. IV, 16. Luc. XVIII, 19. Matth. V, 48 etc.) omnium virtutum divinarum principem judicat ex eaque, tanquam attributo *primitivo*, reliquas Dei notiones sive proprietates, quales sunt potentia, summa intelligentia, omnipraesentia, deducit. *Calovius* spiritualitatem atque infinitatem, *Hollazius*, *Baumgarten* et *Buddeus* spiritualitatem atque independentiam attributa Dei *primitiva* habent; *Moshemius* ex sola independentia reliqua omnia derivari posse putat (*C. G. Bretschneider* System. Entwick. Ed. II. p. 367. not. 140.). In libro quidem *I. C. W. Augusti* (4) *primitiva* et *derivata* perinde aestimantur atque *absoluta* et *relativa*.

Fecit ejusdem vel certe simillimae divisionis mentionem Philosophus Germanus nostri temporis *W. T. Krug* (5). Alia enim attributa *primaria* dicit, alia *secundaria*. Ratio autem, quam hic in enumerandis et disponendis singulis secutus est, utpote minus apta, minus etiam arridet.

Sufficiat igitur rem tetigisse, pariter atque

Sextam quamdam *divisionem*,

quae est in *essentialia* et *arbitraria*. Non est quidem in promtu, apud quos Theologos id genus dispescendi legatur, vel potius, quibus id probatum sit, nimirum antiquatum et relictum a Theologis hodiernis; sed videtur Seculo XVII ortum esse et usurpatum in con-

(1) pag. 36. (2) Versuch einer System. Entwickelung etc. p. 200 seq. Ed. I.
(3) Lineam. Inst. Fid. Christ. pag. 58. §. XXXV. (4) System etc. pag. 121. §. 113.
(5) Metaphys. §. 188. p. 378.

controversiis Cartesianis. Legitur enim apud *Lamb. Velthuisium* (1), distingui attributa Dei *essentialia*, quippe quae ratione essentiae in Deo sint, ab attributis, *quae ex Dei beneplacito*; item (2) distingui inter sanctitatem Dei *essentialem* et *arbitrariam*, inter attributa Dei *essentialia* et *non essentialia*. Errorem quemdam inesse huic dispescendi rationi (ut censuram anticipem) facile apparet; sitne autem error gravis rerum an levis verborum, difficilius est ad intelligendum nec potest sine ambagibus declarari. Hoc certum nobis videtur, si cum Germanorum Theologo, docto sane et sobrio, *Sam. Fr. Nath. Moro* attributum Dei definias (3) „ *praedicatum Dei necessarium ob essentiam ei tribuendum* ", intolerabilem huic divisioni repugnantiam inhaerere.

In divisionibus levioribus, ad quas deducta est tractatio nostra, etiam illa locum sibi poscit eumque

Septimum,

quae est in attributa Dei *propria* et *impropria* (sive *tropica* aut *metaphorica*). *Suicerus* (4) ejus rationem habuit, sive *verbotenus* illam formulam ex Patribus petierit, sive *rem* potius consideraverit. De *propriis* non est quod dicamus. Ad *impropria* seu *metaphorica* referuntur, quae per *ἀνθρωποπάθειαν* Deo tribuuntur et *θεοπρεπῶς* interpretanda sunt (5). Docent loca Patrum allata, eos praeclarissime de *ἀνθρωποπαθείᾳ* sive *συγκαταβάσει* disputasse. Instar omnium unum locum *Joh. Damasceni* hic describimus, qui (6) ita loquitur: *εἰδέναι χρὴ, ὡς ἀνθρώπους ὄντας ἡμᾶς, καὶ τὸ παχὺ τοῦτο σαρκίον περικειμένους τὰς θείας καὶ ὑψηλὰς καὶ ἀΰλους τῆς θεότητος ἐνεργείας νοεῖν ἢ λέγειν ἀδύνατον εἰ μὴ εἰκόσι καὶ τύποις καὶ συμβόλοις τοῖς καθ' ἡμᾶς χρησαίμεθα· ὅσα τοίνυν περὶ θεοῦ σωματικώτερον εἴρηται, συμβολικῶς ἐστὶ λελέγμενα· ἔχει δὲ τινὰ ὑψηλοτέραν διάνοιαν· ἁπλοῦν γὰρ τὸ θεῖον καὶ ἀσχημάτιστον.*

Joh. quoque *Gerhardus* hanc divisionem, a recentissimis Theologis (7) fere spretam et neglectam, commemorare non dedignatus est (8). Nos censuram qualemcunque suo loco tentabimus.

Octavo loco

paucis verbis commemoranda est designatio et dispositio attributorum divinorum, quae repe-

(1) In Tractat. de Cultu Natur. Operum tom. II. pag. 1482. (2) Ibid. p. 1483.
(3) Epit. Theol. Christ. pag. 51. extr. (4) Thesauri tom. I. pag. 1376 seqq.
(5) Conferri potest *Sal. Glassii* Philolog. Sacr. lib. V. tract. I. Cap. VII. seq. Ed. Amstel. p. 753 seqq.
(6) *Joh. Damascenus* de Orth. Fide p. 50. Ed. Basil. Cff. quae diximus hac de re ad divisionem IIm.
(7) *J. C. Doederlein* Inst. Theol. Christ. P. I. pag. 270. extr. *C. G. Bretschneider* Handb. der Dogm. Tom. I. § 52. p. 329. Ed. II.
(8) Loc. Theol. tom. I. p. 114. § LXIV.

peritur in Theologumenis *Caroli Daub* eaque tripartita (1). *Primum* is quaerendum censet, quae quantaeque virtutes sint in Deo, auctore sui; *deinde* quae insint numini Dei pro natura creatrice, conservatrice et conciliatrice; *denique* quibus pro sancta sua veraque et intelligenti natura numen Dei, principium rationis, excellat. Ad primam classem referuntur aseïtas, aeternitas, *αὐτάρκεια*, vel potius sola *αὐτάρκεια*, cui aseïtas et aeternitas sunt veluti inclusae. Ex *αὐταρκείᾳ* sive absoluta sufficientia deduxit ille *a*) perfectionis *b*) magnitudinis et, quae hanc utramque complectatur, *c*) summae majestatis notiones. Ad aseïtatem itidem tres Dei virtutes refert, absolutam nimirum *a*) realitatem *b*) libertatem *c*) necessitatem, et in his etiam omniscientiae voluntatisque divinae notiones tangit. In aeternitate denique triplicem Dei virtutem discerni jubet *a*) independentiam *b*) immutabilitatem *c*) absolutam Dei unitatem, et sic porro; nolumus enim, quod parum intelligimus, copiosius enarrare. Suspicari tamen recte nobis videmur, hanc descriptionem aliquomodo congruere cum ea, quam supra II° et III° loco designavimus. Nam quae Deo, suimet ipsius auctori, adscribuntur, similitudinem habent cum *absolutis* vel *quiescentibus*; quae secundi et tertii generis sunt apud illum scriptorem, ad *operativa* vel *relativa* referri poterunt. Sed judicent in his perspicaciores.

Novissimus corporis Theologici auctor *Fr. Schleiermacher* (2) certam quandam attributorum Dei in sua genera descriptionem non est secutus, quin adeo ejusmodi dividendi rationem haud obscure improbavit (3). Nihilominus idem ille ordinem quemdam observavit, quem hic breviter indicasse sufficiet cum *ἐποχῇ* judicii nostri. Ejusmodi enim scriptorem, ingenii subtilitate abundantem, quis in singulis dijudicare sustineat, nisi totum legerit, relegerit atque prorsus intellexerit? Quatuor igitur capitibus disseruit de iis attributis divinis, quae ab homine persentiscuntur, dum suae sibi cum Deo necessitudinis et a summa natura dependentiae fit conscius, primum de aeternitate, deinde de omnipraesentia, tum de omnipotentia, denique de omniscientia. Contra vero sanctitatem et justitiam ad locum de peccato, sapientiam ad calcem libri relegavit. Possent priora illa, si per omnipotentiae naturam liceret, iis annumerari, quae *absoluta* vocari consueverunt, posteriora *relativis*. Sed, ut diximus, praestat hic judicium retinere.

Jam videmur nobis praecipuas distinguendarum virtutum divinarum methodos enumeravisse, prout id licuit per paucitatem librorum, quos consulere potuimus, et brevitatem tem-

(1) § 56 seq. p. 230 seqq. Fortassis nec tacendum fuisset de aliorum, Schellingianae sectae addictorum, sententiis; at vero, cum eorum scripta huc pertinentia (qualia sunt: Gemeinfassliche Darstellung und Würdigung aller gehaltreichen Beweis-arten für Gott etc. von *J. Richman*, Stutg. u. Tübing. 1817. Neue Darstellung der Philosophischen Religionslehre, versucht von *A. C. Kretzschman*, Leipz. 1823) nunc quidem inspicere nobis non licuerit, hujus silentii facile veniam impetrabimus. (2) Der Christl. Glaube etc. Berolini, 1821. (3) Tom. I. § 64. p. 265 seqq.

temporis, quod nobis concessum fuit. His igitur, quae maxime circumferuntur, attributorum Dei divisionibus breviter expositis, ad eas examinandas nos accingamus et singularum commoda vel incommoda pro viribus evolvamus.

PARS SECUNDA.

DIVISIONUM ATTRIBUTORUM DIVINORUM, CUM SINGULARUM TUM CUNCTARUM, CENSURA, ET COMMODORUM VEL INCOMMODORUM, QUAE ILLIS INHAERENT, DIJUDICATIO.

Aestimantur commoda vel incommoda ex eodem consilio, quo ipsae divisiones sunt institutae, ut supra vidimus. Jam cum locus de Deo sit omnis scientiae Theologicae centrum, fieri non potest, quin errores vel leviores in eo admissi latissime pateant, et novorum eorumque plurimorum semina secum ferant. Abunde hoc testatur, nuncia vetustatis, historia, ex qua permulta hujus rei exempla afferre possemus, si id nostri esset consilii. Verissime hinc *Basilius* (1) *ἀνάγκη*, inquit, *ἑκάστης μαθήσεως ἀνεξετάστους εἶναι τὰς ἀρχὰς τοῖς μανθάνουσιν· ἐπεὶ ἀμήχανον τοὺς περὶ τὰ πρῶτα ζυγομαχοῦντας δυνηθῆναι ὁδῷ καὶ τάξει προελθεῖν εἰς τὸ τέλος.* Erit igitur reliquis omnibus commodior ea methodus, quae vel efficiat vel permittat, *primum*, ut sibi quisque ipsi persuadeat de inconcussa veritate rerum divinarum, de ineffabili majestatis divinae splendore, de mentis humanae tenuitate pariter ac sublimitate, de verae pietatis dignitate ac praestantia, proinde, ut in rerum divinarum studio unusquisque statim videat, quid sit perspicuum et stabile, quid obscurum et fallax; quid primarium et necessarium, quid secundarium et rejectaneum; quaenam sint inter se dissonantia, quae consonantia; quid addi possit, quid demi; quid aliter disponi et collocari, quid magis accurate et perspicue intelligi; brevi, ut in sua ipsius mente talem fere efficiat ordinem ac tenorem, qualis est in domo pulchre aedificata et sapienter instructa atque exornata. *Deinde*, ut, quod ipse clarius atque distinctius intellexerit, cum aliis quoque, sive muneris ratio, sive ulla alia necessitudo id postulet, instruendo, docendo, arguendo, efficacius et luculentius communicare possit; quo et superstitionis vis et profanitatis impetus vel arceantur vel propellantur. Ejusmodi enim homines, qui rerum divinarum meditationem fere omnem rident et theologiam obscuritatis vel absurdi-

(1) *Suiceri* Thesaurus II pag. 1180 fere extr.

ditatis patronam existimant, ut superioribus seculis reperti sunt, ita in posterum quoque exsurgere possunt. His autem apte respondere et dignitatem atque evidentiam coelestis veritatis vindicare qui poteris, si ipse ex summis difficultatibus te probabili modo expedire nequeas? Tandem certe communibus omnium, qui religioni bene cupiunt, contentionibus ad silentium redigentur illi, qui universam Theologiam nihil aliud esse calumniati sunt, quam (1) notionum variarum inter se pugnantium, quarum altera tollat et evertat alteram, arbitrariam collectionem. Ergo, ut et nobis ipsis et aliis hominibus omninoque mentis humanae legibus principalibus satisfaciamus, videndum est, ne quid repugnantiae in loco de Deo admittamus, quod quae saepius facit methodus dividendorum Dei attributorum, reliquis incommodior censeri debet atque improbanda.

Est autem, ut judicium qualecunque feramus de commodis vel incommodis, sufficientiâ vel insufficientiâ divisionum, hactenus recensitarum, ante omnia circumspiciendum fundamentum, cui firmiter insistere possimus. Oportet eos, quorum dispescendi methodos dijudicaturi sumus, in una saltem re consentire, ut communi examini subjiciantur. Nam si illi de rebus plane diversis et disjunctis locuti sunt, una norma ad judicandum non sufficit.

Atqui revera basis omnibus est communis. Omnes sane largiuntur unanimi consensu, divinae naturae inesse, quidquid est perfectionis, realitatis, pulchritudinis, majestatis; eamque absolutam et omnimodam perfectionem, qualis in Deo locum habet, excludere omnem imperfectionem. Licet enim diversi Theologi diversis definitionibus, vel potius descriptionibus Dei utantur, quarum aliae aliis probabiliores sunt, in eo non dissentiunt, in quo arx totius disputationis sita est. Nec quaeritur hic, quomodo mens humana Dei aut sit aut facta fuerit conscia; sitne divinae naturae notio nobis ingenita, an ratiociniis vel cogitando comparata. Confitemur omnino, informatam vel potius omnibus hominibus communem esse propensionem ad credendum Deum sive naturam ipsis longe superiorem; nullius enim rei ideam formare nobis possumus, nisi typum quemdam ejus vel similitudinem in nobis ipsis cernamus, nec de ullius rei veritate nobis persuadere possumus, nisi ipsi menti nostrae insitam deprehendamus normam quamdam, ad quam res dijudicetur. Agnoscit hoc *H. P. C. Henke*. „Nullam" inquit, „virtutem cogitando „depingere valemus, nisi aliquo certe modo simus participes illius et nobismet ipsi con„scii (2)." Nec dissentit ab eo *C. F. Ammon*, qui ita loquitur (3): „Patet, Dei, „qui ab omnibus natura absolutissima esse putatur, notionem veram, nec ab experientia

„et

(1) Vid. *Rad. Cudworth* Systema etc. Cap. V. § XXV. Ed. L. B. Tom. II. pag. 50 seqq. Conf. *J. A. Ernesti* Initia etc. de Proprietatib. div. § 72. p. 265.

(2) Lineam. instit. fid. Christ. § XXXIII. p. 57. Conf. *Rad. Cudworth* l. l. tom. II. p. 46. § XXIII. et pag. 186. § XCIII.

(3) Summa Theol. Christ. Dogm. Ed. II. p. 49. § 29.

„ et imaginatione, nec ab ipso intellectu, sed a ratione, quae idearum fons et mater est, „ proficisci debere, ideoque insitam animis humanis probabiliter existimari."

Lubet hic verba apponere Beati *E. A. Borgeri* (Disp. de Mysticismo p. 19.) „ Est" inquit, „ profecto aliquid in nobis, quo tanquam cognationis vinculo, cum naturâ aliquâ, nobis superiore, nos conjunctos sentimus. Quod cum sua quemque animi conscientia docet, tum omnes nationes declarant, quarum nulla tam fera est, tamque immanis, cujus mentem non imbuerit Deorum opinio." Sed hanc rem ulterius persequi nunc quidem abhorret a consilio nostro, neque ad quaestionem propositam proxime pertinet. — Attamen verbo adhuc dicendum est de quaestione, cui si respondendum est, quodammodo fluctuare Theologi videntur, nimirum, an et quatenus Deus in cognitionem humanam cadat? Profitentur eum φῶς ἀπρόσιτον (1). Est autem ἀπρόσιτον, interprete *Chrysostomo* (2), ὁ μηδὲ ἐρεύνης ἀνέχεται τὴν ἀρχὴν, μηδὲ ἐγγὺς αὐτοῦ γενέσθαι τὶς δύναται. Docent eum esse ἄῤῥητον, ἄφατον, ἀνέκφραστον, ἀκατάληπτον, ἄγνωστον, adeo ut vel nomen Deo jam veteres multi abjudicaverint, quemadmodum *Lactantius* (3), qui dicit: „ Deo nomen non est, quia solus est." Similiter *Dionysius* (4) dicere non est veritus „ *Deum* esse omnia, quae sunt:" et vicissim, „ Deum esse nihil eorum, „ quae sunt."

Porro nullus unquam, quantum scimus, negavit, Deum esse *incomparabilem* (5), i. e. quia unus supra omnia immensum quantum eminet, nulli parem et similem. Nam finitum cum infinito quomodo tandem componi potest (6)? Nec ullus, qui quidem sana mente esset, infitias ivit, Deum a semet ipso tantum plane perfecteque, qualis et quantus est, cognosci (7). Bene *Morus* (8) „ quis prudens" ait, „ idemque aequus rerum aestimator miretur, in cujus vel minimis operibus pauca et paene nihil intelligimus, ejus ipsam naturam nobis, praesertim in hac terra peregrinantibus, incomprehensibilem esse?" Talia si legimus, actum et conclamatum videtur de omni Theologia; nec possumus satis mirari, quomodo in hac universali omnium professione accidere potuerit, ut per decursum rerum Christianarum tot tantaeque controversiae haberentur de natura et virtutibus ejus, qui est ἄφατος, ἀνέκφραστος, ἀκατάληπτος. Nonne enim decet homines in disputando scire et perspectum habere, qua de re disputent? Sed, licet ἀκατάληπτον dicant, in eo tamen simul omnes Theologi consentiunt, *aliquo modo* Deum

(1) 1 Tim. VI, 16. (2) *Suiceri* Thes. I. p. 494 in voce.

(3) Inst. Div. I. Cap. VI. Conf. *C. G. Bretschneider* Handb. der Dogm. tom. I. p. 305. § 62. Ed. I.

(4) De div. nominibus lib. I, quem citat *Jo. Gerhardus* Loc. Th. I. pag. 114. § LXIV.

(5) Jesaiae XL, 25. Alia loca laudat *R. Lowth* l. l. Prael. XVI.

(6) *S. F. N. Morus* de Deo invisibili. (7) 1 Cor. II, 11.

(8) De Deo invisibili.

Deum ab humana mente cognosci posse, inde ab Apostolis (1) usque ad hunc diem. Dicit quidem *Joh. Damascenus* (2) ἀδύνατον φύσιν τελείως γνῶναι τὴν ὑπερκειμένην φύσιν. Εἰ δὲ καὶ τῶν ὄντων αἱ γνώσεις, τὸ ὑπερούσιον πῶς γνωσθήσεται; At his ipsis verbis non omnino omnem cognitionem τοῦ θείου homini abjudicat, sed perfectam tantum, plenam et omnibus numeris absolutam, eodem sensu, quo Scholastici loquuntur: Deus cognosci potest, sed non comprehendi; id enim proprie comprehenditur, cujus nihil est extra (3). Nam, ut optime animadvertit *R. Lowth* (4) „semper remittitur intellectus (humanus) ab umbra ad veritatem, neque in nuda haeret imagine, sed protinus quaerit et investigat id, quod in divina natura ei imagini est analogum; grandius quidem et excelsius, quam quod possit plane concipere aut apprehendere, sed quod animum metu quodam et admiratione percellit." Hinc *Reinhardus* (5) humanae rationis praestantiam in facultate cognoscendi Dei posuit, merito provocans ad locum Act. XVII, 28, τοῦ γὰρ καὶ γένος ἐσμέν· quo sensu fortassis etiam *Clemens Alexandrinus* (6) dicit, μόνῳ τῷ παρ' αὐτοῦ λόγῳ τὸ ἄγνωστον posse cognosci.

Jam, cum concordent fere Theologi, Deum non prorsus ἄγνωστον esse, discordia in eo erit, quatenus et quomodo cognosci possit. Et huic quidem discordiae occurri potest apta et idonea attributorum divinorum expositione, quae fit, dum idea summae realitatis in suas quasi partes et notas singulas dissolvitur. Nam in eo quoque magnus consensus dissentientium de divina natura deprehenditur, non in ipso Deo esse certum quemdam et definitum numerum attributorum, quem ultra citraque veritas consistere nequeat, sed, ut *Cudworthi* vel *Moshemii* verbis utamur (7), reapse omnes, quae Deo attribuuntur, virtutes nihil esse, nisi „notiones particulares et imperfectas unius ejusdemque naturae perfectissimae, quas mens nostra sensim ac paulatim informet, non secus atque solis lux, una licet sit ac simplicissima, tamen, si nubes intercedat humida, radiosque ejus frangat ac reflectat, oculis nostris iridis speciem habere videatur, variis distinctae coloribus." Ita jam *Ph. Melanchthon* statuit in Locis Communibus, haud longe ab initio, ubi de uno Deo agit: „sicut potentiam" ait, „non divellimus a substantia, sic nec sapientiam, nec bonitatem, a substantia separamus. Nam potentia reipsa est sapientia, bonitas et similes vires, ut ita dicam."

Suf-

(1) Act. XVII, 27. Rom. I, 19, 20.

(2) De Orth. Fide pag. 53. Ed. Basil.

(3) *J. Gerhardus* l. l. I. pag. 92. § IV. Conf. *R. Cartesius* apud *L. Velthuisium*, Operum tom. II. p. 1168. item pag. 1498 seq.

(4) De Sacra Poësi Hebr. Prael. XVI. Ed. *Michaëlis* p. 328.

(5) Systema Ethic. Christ. Ed. V. tom. I. p. 6 et 192. Conf. *E. A. Borger* Disp. de Myst. p. 19 extr.

(6) Stromat. lib. V. Cap. XII. laudat. a *L. Moshemio* ad *R. Cudworth* Syst. Intell. tom. II. p. 186.

(7) *Cudworth.* l. l. II. p. 66.

Sufficit, firmandi gratia, unum locum addidisse *H. P. C. Henkii* (1) „Revera" inquit, „Dei proprietates non sunt, nisi notiones et nomina, quibus eamdem virtutem divinam, sed intuitu rerum creatarum, et nostri potissimum, vario modo sese explicantem, declaramus."

Tandem in hoc plurimi consentiunt, certe qui rem diligentius perpenderunt, unumquodque attributum eatenus tantum esse infinitum et absolutum, quatenus non definitur aut temperatur alio attributo, nec singulas in Deo virtutes infinite perfectas ac plane immensas esse; quod a nonnullis Theologis non satis considerate dictum est, cum hoc procul dubio repugnantiam quamdam inter attributa divina efficiat. Quisquis v. c. libertatem ac potentiam divinam *simpliciter* infinitam praedicat, is viderit, ne libidinem ac tyrannidem in ejus locum inducat, et rerum divinarum contemtoribus portas amplas aperiat; quamobrem *Cartesium* merito reprehenderunt *Cudworthus* et *Moshemius* (2). Sic alii etiam incautis sermonibus (quamvis plerique haud dubie melius de Deo senserint, quam locuti sunt) certe ansam dederunt, ut mali sectatores nonnulli ad portenta opinionum devenirent (3). Melius jam hac de re judicarunt Patres nonnulli, quorum unum *Theodoreti* locum attulisse sufficit (4): Ἡμεῖς πάντα μὲν δύνασθαι φαμὲν τὸν τῶν ὅλων Θεὸν· τῇ δὲ πάντα φωνῇ μόνα τὰ καλὰ καὶ τὰ ἀγαθὰ συμπεριλαμβάνεσθαι· ὁ γὰρ φύσει σοφός τε καὶ ἀγαθὸς οὐδὲν τῶν ἐναντίων προσίεται, ἀλλὰ μόνα τὰ τῇ φύσει πρέποντα. Verissimum igitur est, sapientiâ temperari divinam voluntatem, quemadmodum, ut *J. A. Ernesti* (5) optime monet, benignitas Dei non infinito modo sese exserit, sed in benefaciendo sapientiae leges sequitur. Simili modo haud absurde contra Theologos nonnullos, perperam rem divinam vel aestimantes vel edisserentes, monitum est, infinitâ justitiâ tolli misericordiam vel gratiam, et potentiâ infinita destrui infinitam bonitatem (6). Nam si notio summae realitatis conflata est ex notis, quae mutuo sese tollunt ac interimunt, profecto ipsa simul tollitur. Itaque concedendum est, eam esse virtutum divinarum inter sese rationem atque conjunctionem, ut, sine ulla offensione, omnes ac singulae consonent et unam omnes eamque perfectam harmoniam efficiant, sive id capiat mens humana sive supra captum suum esse intelligat.

His praemissis, recognoscamus divisiones supra propositas.

Quod ergo attinet ad descriptionem attributorum divinorum, quam primo loco commemoravimus, in *positiva* (*affirmantia*, καταφατικὰ) et *negativa* (*negantia*, ἀποφατι-

(1) Lineam. instit. fid. Christ. p. 56. Conf. *F. Schleiermacher* Christ. Glaube I. § 64. p. 267. et quae hac de re disputavit *C. G. Bretschneider* System. Entwick. etc. pag. 362 fere med. Ed. II.

(2) System. Intell. II. p. 42.

(3) Conf. *R. Cudworth* l. l. II. p. 632.

(4) *Suiceri* Thes. I. p. 967 in voce Δύναμις, ubi varia loca praeclarissima, huc facientia, laudantur.

(5) Initia etc. p. 267.

(6) *J. Lulofs* ad *J. F. Buddei* Theses de Atheismo p. 369. not. 274.

τικὰ, στερητικὰ, ἀφαιρετικὰ) observandum est, diversi temporis Theologos ac Philosophos diversimode de illa sensisse. Horum itaque nonnullorum sententias breviter recensebimus.

Patres, qui dicuntur, antiqui τοῖς ἀποφατικοῖς magnum omnino pretium statuerunt, ut supra monitum est. Animadvertit hoc *Joh. Gerhardus* (1). „Observa" inquit, „quod Patres viam *negationis* dicant esse optimam ac perfectissimam ad cognoscendum Deum." Testis est locus *Dionysii* supra laudatus: τὰς ἀποφάσεις esse ἀληθεῖς, τὰς καταφάσεις ἀναρμόστους. Testis *Joh. Damascenus* (2): ὅσα λέγομεν ἐπὶ θεοῦ καταφατικῶς, οὐ τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὰ περὶ τὴν φύσιν δηλοῖ. Item (3): τὸ ἀγαθὸν καὶ δίκαιον καὶ ὅσιον καὶ τὰ τοιαῦτα παρέπονται τῇ φύσει, οὐκ αὐτὴν δὲ τὴν οὐσίαν δηλοῖ. Alibi (4) *Johannes* attributa Dei ἀποφατικὰ dici affirmat, οὐχ ὅτι τινὸς ἧττων ἐστὶν, ἢ τινὸς ἐστέρηται, (αὐτοῦ γὰρ ἐστὶ πάντα καὶ ἐξ αὐτοῦ καὶ δι' αὐτοῦ γέγονε καὶ ἐν αὐτῷ συνέστηκεν) ἀλλ' ὅτι πάντων ὑπεροχικῶς τῶν ὄντων ἐξῄρηται, οὐδὲν γὰρ τῶν ὄντων, ἀλλ' ὑπὲρ πάντα ἐστι. Clarius etiam apud Latinos *Isidorus Hispalensis* (5) in illis negationibus, ait, non simplicem ac solam inesse negationem, sed excellentiores ibidem positiones affirmationesque delitescere. Nec aliter judicaverunt nonnulli ex recentioribus, v. c. *J. Scaliger* (6). „Cum per ejus opera" inquit, „Deum intelligamus, non tamen per ea melius intelligimus, quam per ea, per quae *negamus* nos intelligere." Item; „ubi eum dicimus immensum, incomprehensibilem, quid aliud quam et esse cognoscimus et superesse? Idcirco ne quaeramus, quis sit? cum sit omnia et super omnia et praeter omnia." Simili modo *H. P. C. Henke* (7), de attributorum distinctione in *negativa* et *positiva* disserens, haec non sine acumine distingui dicit, „etsi vere omnes, ac maxime propriae quidem Deo virtutes, sensu aliquo *negativae* esse debeant, dum secernamus mente omne imperfectum." Magnum igitur aliquod commodum in hac divisione nobis inesse videtur, quod ea attributa, quae *adaequate* Deo tribuuntur, disjunguntur ab aliis, quae *minus adaequate*. Possunt *negativa* ut plurimum sine erroris periculo de Deo praedicari, *positiva* non item; propterea quod illa disjunctionem a rebus finitis indicant, haec comparationem sapiunt. — Proxime huic commodo adjunctum est aliud. Scilicet, cum per negationes Deum supra omnem sortem et imbecillitatem humanam mirum quantum eminere profiteamur, quin et communi rerum omnium vanitati exemtum ac transcendentalem declaremus, gravissimo illi errori occurritur mundum cum Deo confundentium. Quomodocunque enim de mundo statuas, certe unum et alterum in ἀποφατικοῖς erit, quod mun-

(1) Loc. Th. I. p. 113. (2) *Suicerus* I. p. 488.
(3) De Orth. Fide p. 47. Edit. Basil. (4) Ibidem pag. 54.
(5) *J. Gerhardus* Loc. Th. I. p. 114. (6) Ibidem pag. 113 seq.
(7) Lineam. instit. fid. Christ. § XXXIV. p. 58 princ.

mundo non possis non abjudicare. Quis enim cordatus mundum dicat ἄκτιστον, si vel fines spatii aut temporis ei deroget? Quis ἀκίνητον, ἄτρεπτον, ἀναλλοίωτον? Manifesto Deum his attributis a mundi universitate disjungi, veteres haud semel monuerunt; ut *Aristoteles*, qui acutius quam Philosophi physici res aeternas et a sensibus remotas ad aliam disciplinam, eamque sublimiorem, amandavit (1): Εἰ δέ τι ἐστιν ἀκίνητον καὶ ἀΐδιον καὶ χωριστὸν, φανερὸν, ὅτι θεωρητικῆς τὸ γνῶναι, οὐ μέντοι φυσικῆς γε· περὶ κινητῶν γάρ τινων ἡ φυσική etc.; ut *Philo Alexandr.* in libro: ὅτι ἄτρεπτον τὸ θεῖον (2); ut *Justinus Martyr* in Dialogo cum *Tryphone* (3): οὐ κινεῖται ὁ τόπῳ τε ἀχώρητος καὶ τῷ κόσμῳ ὅλῳ· ut *Proclus* (4): τὸ τρεπτὸν παραῤῥεούσης φύσεως πάθος· τῆς γὰρ ἀϊδίου καὶ ἀεὶ ὡσαύτως ἐχούσης τὸ ἄτρεπτον ἴδιον· ut *Augustinus* (5): Deus *solus* est *incommutabilis*; ut *Joh. Damascenus* (6): πᾶν κτιστὸν καὶ τρεπτόν· μονὸν δὲ τὸ ἄκτιστον ἄτρεπτον· itemque: πᾶν τὸ ἀρξάμενον καὶ τελευτᾷ κατὰ φύσιν· μόνος δὲ ὁ θεὸς ἀεὶ ὢν, μᾶλλον δὲ (sc. si vel maxime concedatur mundi perpetuitas et continua creatio) καὶ ὑπὲρ τὸ ἀεί. Hinc *C. F. Ammon* (7) „utut" inquit, „mundus interdum, vel in ipso Codice Sacro, cum tempore et spatio dicatur *infinitus*, *solus* tamen Deus est aeternus." Quoniam igitur e sex illis mutationis generibus, quae ab *Aristotele* alicubi enarrantur, γένεσις, φθορὰ, αὔξησις, μείωσις, ἀλλοίωσις, ἡ κατὰ τόπον μεταβολή, nullum in res visibiles et sensibus subjectas non cadit, a Deo autem alienissimum est, Patres optimo jure vocabula illa ἀγέννητος, ἄπειρος, ἄφθαρτος, ἀναλλοίωτος, ἀκίνητος imprimis adamârunt, tanquam naturae divinae adaequata et prorsus congrua; reliqua vero, τὰ καταφατικὰ, non spernenda quidem duxerunt, at illis tamen postposuerunt.

Contra plurimi Theologi recentiores, qui de attributorum Dei distribuendorum ratione scripserunt, hanc distinguendi methodum parvi vel adeo nihili fecerunt, ex parte quidem summo jure, ex parte vero immerito. Opponunt nonnulli (8) „nos, dum attributa *negantia* exponimus, satis quidem lucrari semoto erroris periculo, praeter ea commodi vero vix multum effici." Sed, dum hoc profitentur, hujus divisionis permagnum sane commodum innuunt. Si enim in rebus tam arduis erroris periculo liberi sumus, jam satis superque profecimus. Addunt illi (9), tenuem valde et vilem scientiam eam esse, quae, *qualis non sit*, demonstrat atque errores destruit, non adstruens veritatem. Recte quidem. Sed quis mortalium ad hunc usque diem, fines ingenii humani transgressus, ad *perfectam* et omni titulo absolutam divinae naturae cognitionem pervenit vel in posterum un-

(1) *Moshem.* ad *Cudworth* Syst. Int. I. p. 594. (2) *J. Gerhardus* III. pag. 111.
(3) Ibidem p. 110. (4) Ibidem l. l. (5) Ibidem.
(6) Ibidem p. 111. (7) Summa Theol. Christ. §. 38. p. 64.
(8) *J. C. Doederlein* Inst. Theol. Christ. Tom. I. p. 269.
(9) Ibidem pag. 270 princip.

unquam pervenire poterit? Hanc ob rem nullo modo reprehendantur, nedum contemnantur, Patres antiqui, imprimis ecclesiae Graecae, qui, cum de Deo loquerentur, verbis plerumque utebantur, quae *ἀποφατικῶς* sive *κατ' ἀφαίρεσιν* enunciata, imperfectiones rerum creatarum ab illo removerent. Simul vero pleraque, si non omnia, attributa divina, quae *negativis* annumerantur, revera sunt *positiva*, tametsi vocabula vim negandi habere videantur, vel etiam, quod ad formam grammaticam attinet, habeant; id, quod cum veteres tum recentiores multi intellexerunt ac passim haud obscure indicarunt. *Gregorius Nyssenus* v. c. (1) *αὕτη*, inquit, *τοῦ ἀπείρου ἡ ἔννοια, τὸ πανταχόθεν ἐκκεχύσθαι τῇ φύσει, καὶ μηδενὶ πέρατι μηδαμόθεν περιλαμβάνεσθαι.* *Gregorius* quoque *Nazianz.* (2): *τὸ ὑπὲρ ἀρχὴν καὶ τέλος, καὶ μὴ ἐν τούτοις, ἄπειρον.* Item *Dionysius* (3): *ἄπειρον λέγεται, τὸ μὴ ἔχον πέρας, οὐ τὸ στερηθὲν πέρατος.* Ex recentioribus satis est instar omnium nominasse *L. Velthuisium* et *J. A. Ernesti*. Ille quidem, *Cartesium* secutus, alicubi: *infinitas*, inquit, revera *non* est attributum Dei *negativum* sive *negatio* finitionis, sed *finitum* potius dicitur et est *negatio* sive absentia *infiniti*; sicut perfectio proprie *non* est *defectus imperfecti*, sed *imperfectum inopia* seu negatio *perfecti*. Ita graviter quoque falluntur ii, qui *peccatum* aliquid *positivum* seu reale esse credant, cum nihil sit nisi mera *privatio* sive absentia *rei positivae* moralis, quae adesse debuerit. *Ernestus* autem (4) haud absimili sensu dicit: „Cavendus est error, a quo plerique sibi patiuntur imponi, ne proprietates divinas, in hac distributione, *notatione* potius, quam *notionibus* aestimemus, quod in vitio est. Neque enim, quae per notationem vocabulorum negativae sunt, eaedem statim etiam notionibus negativae sunt habendae. Sic *immortalitas* est illa quidem *grammatice* negativa proprietas, sed *philosophice* positiva est. Si enim mortis, quod nemo dubitat, negativa est, immortalitatis positiva notio sit, necesse est."

Sed ex eo ipso verum oritur incommodum, certe si rem aestimemus ex dividendi formula. Nam si virtutes divinae, quae *negative* exprimuntur, revera omnes philosophice sunt *affirmantes* sive *positivae*, tota illa divisio corruere videtur. Nititur enim levi fundamento, quod est in sermonis humani natura et compositione verborum grammatica. Licet igitur ipsa vocabula *negativa* sint praestantissima, quippe quae indicant, majestatem divinam et menti humanae et sermoni inaccessam esse atque inexplicabilem, haec tamen praestantia non tangit ipsam divisionem, nisi alia formula usitatae substituatur. Hinc *C. G. Bretschneider* (5), licet duriuscule locutus, hanc distinctionem nullum usum praesta-

(1) *Suiceri* Thesaurus I. p. 428 infra.

(2) Ibidem in voce ἄπειρος. (3) Ibidem.

(4) Initia etc. de Propriet. div. p. 264. § 70. Conf. *R. Cudworth* System. Int. II. p. 47 init.

(5) Versuch etc. p. 199 princ. Ed. I. Conf. ejusdem Handb. der Dogmatik. Tom. I. §. 52. Ed. II. p. 327 seqq.

stare monet, quia attributa negantia, dum omne, quod imperfectum est, in Deo negent, oppositam ei perfectionem attribuant, etsi nos eam neque bene intelligere neque verbis exprimere possimus; attributa autem *positiva*, dum perfectionem quamdam statuant, oppositam sibi imperfectionem tollant. Si igitur hanc divisionem secuti, virtutes Dei accuratius delineare velimus, haec duo genera necessario coalescunt, cum magis verbis quam re ipsa a se invicem differant. Exemplo rem illustrabimus. *Negativa* attributa vocant independentiam, immutabilitatem, immortalitatem et sic porro, iisque opponunt, ut *affirmantia*, aseitatem (*πανταυτάρκειαν*), aeternitatem, alia. Quid autem est, in quo prioris generis virtutes differant ab iis, quae deinceps recensentur; dum hae *affirmative* idem plane statuunt, quod illae *negando* proponunt? Quodsi *τὸ ἀγέννητον*, *τὸ ἄπειρον*, *τὸ ἄναρχον*, *τὸ ἀτέλεστον*, et quae sunt ejusmodi plura, *negativa* dixeris, quid facies illis, quae idem significant, sed grammatice positiva sunt, ut: *αὐτογενὴς*, *αὐτόζωος*, *αὐτοούσιος*, *αὐτοφυὴς*, *αὐταὐτὸς*? Num et haec *ἀποφατικὰ* dicere licebit? Propterea multi Theologi hanc descriptionem improbarunt et deseruerunt. Veteres tamen, ut supra vidimus, *rem* potius, quam Etymologiam spectarunt, et potest, ut infra animadvertemus, res retineri, si verba mutentur. Sed quum fieri non possit, quin utriusque classis attributa in tractandis singulis confundantur, non satis apta videtur haec dispescendi ratio nec idonea, quae in loco de Deo pro virtutum divinarum ordinandarum norma habeatur ac valeat.

Secundo loco nominavimus divisionem attributorum in *absoluta* et *relativa*. Commoda quidem hujus distinctionis apud Theologos, quantum scimus, nusquam praedicantur, nec nobis in promtu est, quid inde ad Theologiam rectius vel subtilius tractandam utilitatis redundet. Contra vero incommoda multi agnoverunt, disertis quidem verbis *Doederlein*, *Bretschneider*, *Wegscheider*, *Schleiermacher*, longe plures tacite, vel divisionem ipsam deserendo vel certe formulam dividendi improbando. Et nobis quoque ita videtur. Primum enim tota haec distributio innititur dogmati de creatione mundi, cujus natura atque indoles nondum satis perspecta est ob difficultates partim metaphysicas, partim exegeticas et criticas. Tametsi enim dogma illud, mundum a Deo originem habere, extra omnem controversiam positum sit, narrationesque in litteris S. S. de rerum visibilium primordiis eximium usum popularem habeant, res ipsa tamen, quomodo Deus et quando mundum creaverit, et sic porro, inextricabilibus premitur difficultatibus; nec juvat ad decretum Codicis S. provocare, cum dicta huc pertinentia non solum ratiocinando, sed etiam interpretando facile eludi possint; multo minus ad auctoritatem Theologorum, quorum vel moderatissimi confitentur, se non intelligere, quod Deus certo tempore potuit, quare non ab aeterno efficere potuerit (1)? Deinde approbanda hac divisione mens huma-

(1) *J. A. Ernesti* Initia etc. de Operibus div. § 78. p. 270. Conf. *F. Schleiermacher* l. l. I. p. 204. et *Ch. Wolfii* Kleine Schriften, p. 8 seq. ubi *Thomae Aquinatis* et *Fr. Burmanni* sententiae commemorantur.

mana facile in errorem incidit, quasi Deo *absoluta* quidem attributa necessario convenirent, *relativa* vero non item. Hoc autem ubi sumitur, divinae perfectiones augeri possent aut minui; id, quod absurdum esse, omnes Theologi et Philosophi clamant. Hinc illa *Gerhardi* verba supra allata, *relativa* Deo in tempore tantum convenire, idoneis judicibus vix probabuntur. Num Deus non fuit benignus aut justus aut sapiens, antequam mundus esset? De sapientia quidem contrarium docetur Prov. Capite octavo (1). Quis praeterea negabit, numinis ideam, ut naturae absolute perfectae et unice necessariae, complecti, imo requirere, et hoc, quod Deus sit creator mundi? Optime namque ridentur Dei Epicurei, qui in spatiis intermundanis sedent otiosi et nihil agunt, quam ut dicant: quam mihi bene est! qui nihil crearunt, non curant res humanas. Talibus certe Diis nihil opus est (2). Quaecunque igitur attributa Deo, tanquam naturae absolute perfectae, vindicantur, eidem ut mundi creatori necessario competunt; id, quod ampliori demonstratione non indiget. Accedit denique, quod potius omnes virtutes divinae, cum *absolute* Deo competant, etiam *absolutae* dicuntur, quae eaedem, quatenus certam quamdam relationem ad mundum involvunt, simul omnes *relativae* vocari possunt. Hinc mirum non est, quod multi agnoverunt, utriusque generis attributa saepius coalescere (3).

Pertinet huc dispescendi ratio, quam nuper proposuit Theologus Germanus [*Böhme*] (in libro: Die Lehre von den göttlichen Eigenschaften, (nebst Kritik der vom Herrn Ober-Hofprediger *Ammon* darüber vorhandenen Theorie) Altenb. 1821. p. 99;) cujus divisionis mentionem facit *C. G. Bretschneider* Handbuch der Dogmatik Ed. II. Tom. I. p. 331.), qui virtutes Dei ita persequitur, ut in singulis rationem habeat relationis ejus ad mundum. Duas ille classes constituit, in quarum altera Deo *secundum relationem ejus particularem* a. *ad mundum moralem*, sanctitatem, benignitatem, justitiam, b. *ad mundum physicum*, omnipraesentiam, aeternitatem, omnipotentiam, omniscientiam, c. *ad utrumque conjunctim*, sapientiam ac beatitatem attribuit; ad alteram classem, in qua spectatur Deus *secundum universalem ipsius ad mundum relationem*, infinitatem refert, spiritualitatam, immutabilitatem, independentiam, παντανταρκειαν atque absolutam ejus necessitatem. Huic autem distribuendi methodo quaenam commoda adhaereant vel incommoda accurate definire vix possumus, cum ipsum librum, in quo explicatur ea ac dijudicatur, inspiciendi occasio defuerit. *Bretschneiderus* quidem (l. l.) improbat eam, quippe nec omnino rectam nec satis perspicuam; idque non immerito, ut nobis, ex sola di-

(1) Conf. *C. G. Bretschneider* Syst. Entwick. § 61. Ed. II. p. 366.
(2) *J. M. Gesneri* Primae Lineae Isagoges in Erud. Univers. §. 956, ibique *J. N. Niclas*.
(3) *J. C. Doederlein* Inst. Theol. Christ. I. p. 270. obs. 2. Conf. *J. A. L. Wegscheider* Inst. Theol. Christ. Dogm. P. II. C. II. § 61. p. 167. Ed. III. et *C. G. Bretschneider* Handb. der Dogm. Tom. II. § 52. p. 329. princ. Ed. II.

dividendi formula rem aestimantibus, videtur. Quem ad finem enim distinguemus inter relationem Supremi Numinis particularem ad mundum atque universalem? quo facto vel tacite profiteri videmur, alias naturae divinae proprietates majoris quasi momenti, ideoque graviores, nobis esse atque alias, utpote quarum notione non absolute indigeamus. An minus refert novisse, Deum infinitum, immutabilem, spiritualem atque independentem esse, quam summa eum gaudere sanctitate, justitia, omnipotentia ac benignitate? Immo, quamvis etiam primo conspectu ita videatur, revera tamen omnium, ut opinor, attributorum divinorum eadem existit relatio, eaque longe gravissima, ad mundum tam physicum quam moralem (Joh. IV, 24; 2 Petr. III, 9). Deinde, ut reliqua taceamus, hujus divisionis particulae minores, cum leviori tantum distinctione nitantur, molestae potius quam commodae videntur, ideoque usum praestant fere nullum in tractandis virtutibus divinis.

Divisioni attributorum Dei in *absoluta* et *relativa* affinis est illa, qua distinguuntur attributa Dei *quiescentia* sive *immanentia* ab *operativis* sive *transeuntibus*; iisdemque premitur incommodis, nisi quod modus loquendi etiam deterior visus est. „Nihil profecto" ait *J. C. Doederlein* (1) „in vi illa immensa *quiescens* atque otiosum reperitur vel cogitari poterit; quare minus arridet *quiescentium* cognomen; atque, ut verum fatear, *immanentia*, quae dicuntur, nonnisi reliquorum (*operativorum*) affectiones esse videntur. Immensitatem v. c. et infinitatem vix singularem virtutem Dei dixerim, sed virtutis divinae, scientiae, voluntatis, sanctitatis, etc. modum." Ita *Doederlein*. Consentit cum illo *R. Cudworth* (System. Int. I. p. 640 fin.): „οὐσία Dei sive essentia non differt ab ejus ἐνεργείᾳ seu efficiendi virtute." Multo acrius etiam judicat *F. Schleiermacher* (2), *in morte* tantum esse *quiescentia* attributa. Ac revera, si essentia Dei absque vita efficacissima cogitari nequit, quod ipse *Jesus* (Joh. V, 17.) haud obscure indicavit, omnino improbanda est haec dispescendi ratio. Quum enim natura absolute perfecta nullis temporis finibus obnoxia sit, vim ejus operatricem vel creatricem (etiamsi mens nostra quemlibet ejus effectum nonnisi in tempore locum habere cogitare possit) temporis finibus haud adstrictam ideoque ab aeterno atque in aeternum operari recte dici apparet (3). Discrimen enim praeteriti, praesentis ac futuri non est proprie in Deo, sed in rebus finitis, quarum aliae fuerunt, aliae sunt, aliae erunt. Deus proprie nec fuit, nec erit, sed *est*, non in νῦν fluxo sed fixo. Quid porro Dei providentia, quae dicitur, aliud

(1) L. l. obs. 3. Similiter *W. T. Krug* Metaph. § 188. Ed. II. p. 377. Conf. *C. G. Bretschneider* l. l. §. 61. p. 394 seqq. et Syst. Entwick. § 66. Ed. II. p. 390, quamvis idem alio loco (Dogm. l. c. § 52. p. 328 et 330 seq.) divisionem attributorum divinorum in *quiescentia* atque *operativa* ob causas ibi allatas non omnino improbandam censeat.

(2) Christl. Glaube I. p. 268 fere med.

(3) *J. A. L. Wegscheider* Inst. etc. P. II. C. IV. § 94. p. 227. Ed. III.

aliud est, quam perpetua creatio? Nam si in Deo successionem negamus, recte providentiam et creationem possumus unum eundemque actum continuum vocare. Hoc jam *Philo Judaeus* (1) agnovisse videtur, qui ita ratiocinatur: *παύεται οὐδέποτε ποιῶν ὁ θεός, ἀλλ' ὥσπερ ἴδιον τὸ καίειν πυρὸς, καὶ χίονος τὸ ψύχειν, οὕτω καὶ θεοῦ τὸ ποιεῖν, καὶ πολύ γε μᾶλλον, ὅσῳ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ἀρχὴ τοῦ δρᾷν ἐστίν.* — Quod autem attinet ad denominationem *incommunicabilium* (*ἀκοινωνητῶν*) et *communicabilium* (*κοινωνητῶν*), quâ *Joh. Gerhardus*, ut supra ostendimus, *quiescentia* atque *operativa* attributa Dei insignit, nemo facile loquendi formulam alteram altera meliorem esse largietur. Omnino quidem verum est, homines quoque certis quibusdam virtutibus gaudere, quales sunt: bonitas, justitia, sapientia, libertas, aliae; quae, cum Deus omnium rerum causa sit primaria, sensu quodam ab illo profectae vel *communicatae* dici possunt. Sed, quid tandem bonitas humana, quid justitia, quid sapientia, quid libertas, si comparentur (etiamsi finitum cum infinito comparari nequeat) cum immensa benignitate, justitia vel sanctitate, summo intellectu aliisque virtutibus, quae gradu incomparabili naturae absolute perfectae insunt? Itaque potius omnia attributa divina *incommunicabilia* dicantur, cum nomen *communicabilium* minus aptum videatur. Respexisse videtur *Gerhardus* ad locum Gen. I, 26.

De *Ph. a Limborch* dispescendi ratione sententiam nostram supra jam aperuimus.

Formula denique loquendi, quam in ordinandis virtutibus divinis adhibuit Philosophus noster *D. van de Wynpersse* (2), superioribus quidem longe aptior est, sed membra divisionis nobis non satis videntur disparata. Certe obscurum est, quod modo jam animadvertimus, quâ tandem ratione (non in ipso quidem Deo, quippe in quo omnes virtutes sunt una eademque perfectio indivisa, *ἀδιαίρετος ἁπλότης*, sed in mente hominis) divina existentia a divina vita (vita autem *non quiescendo*, sed *agendo* constat) separari possit, quamvis *C. G. Bretschneider* (3) illud *subjective* quidem fieri posse haud neget, cum idea nostra de numine supremo varias omnino complectatur proprietates, quae nullam plane operationis notionem involvant. Ceterum sapientissime monuit vir Summe Ven. *J. van Voorst*, de modo *agendi* divino generatim tenendum esse, eum non nisi ante demonstratis naturae divinae proprietatibus (nimirum independentiae, aeternitati etc.) convenientem cogitari oportere (4).

Pervenimus ad divisionem, quae distinguit attributa Dei *physica* et *moralia*. Vix commodiorem virtutum divinarum descriptionem reperiri posse dixeris, cum nuper multi Theologi Germanorum, quos supra indicavimus, eam adsciverint atque approbaverint. Unicum hujus distributionis commodum, quod ab omnibus celebratur, qui huic distinctio-

(1) Vid. *J. A. L. Wegscheider* l. l. p. 227.

(2) Inst. Metaphys. § 714.

(3) Handb. der Dogm. Tom. I. § 52. p. 328. Ed. II. Conf. tamen ibid. § 61. p. 395.

(4) Compendium Theol. Christ. Loc. I. § 8. p. 26 fin.

ctioni favent, affertur illud, quod ita disparantur a reliquis eae virtutes divinae, quae in hominis imitationem cadunt, vel potius, quae exemplar nobis exhibent summae perfectionis moralis; ad quam tendere nos jubet Scriptura S. (Conf. *G. Leſs* Christ. Religions-Theorie § 53. Ed. II. p. 88.). Hoc vero, licet speciosissimum sit, non valet ad hanc divisionem prae ceteris commendandam propter ea, quae ei varia inhaerent, incommoda. Primum enim, concesso, nonnullas supremi numinis virtutes in hominis imitationem cadere, tamen *moralibus*, quae vocantur, attributis nonnulli annumerant talia attributa, v. c. omniscientiam, omnipotentiam (1), ad quae ut tendamus, Deus nunquam velle potuit; injusti enim patris esset plura postulare a liberis, quam possent praestare. Deinde in hac distributione imprimis displicet formula loquendi, quae Anthropopathiam planissime prae se fert, judice etiam *Bretschneidero* (2). Φύσεως quidem vocabulum πολύσημον non vehementer improbamus, usitatum illud a Patribus; sed quis *mores* Deo adscribat i. e. vitae instituta ac consuetudines? Quid est merum hominem facere τὸ θεῖον, si hoc non est? Hinc reprehenditur *H. A. Schott* a Berolinensi Theologo *F. Schleiermacher*, quod (3) Deum dixerit quovis tempore consilia capere honestissima. Commodiori sane formula utitur *J. A. L. Wegscheider* (4), sed in exponendis cujusque generis attributis verendum est, ne in easdem inciderit difficultates, quibus pleraeque laborant virtutum divinarum distinctiones, scilicet, ne ambarum, quas proponit, classium attributa coalescant, quod nonnullae divinae naturae proprietates ad utrumque genus referri possunt, e. g. infinitas, immutabilitas, aliae. Ceterum haec divisio verbis magis quam sensu ab antecedenti discrepat.

Mentionem quoque fecimus distributionis attributorum divinorum in *primitiva* et *derivata*, quam sequitur *H. P. C. Henke*, rationem habens (ut ipse loquitur) ordinis, quo mens nostra alteram post alteram notionem proprietatum Dei facilius capit (5). Hae duae classes quomodo in omnibus accurate dignosci queant, ita ut non confundantur, nescio. Optime sane immortalitas e. g. ac veracitas attributa Dei dicuntur *derivata*, cum immortalitatis idea jam contineatur notione aeternitatis, veracitatis ideam complectatur notio sanctitatis. At nonne eodem jure quodvis attributum divinum *derivatum* appellari potest, cum singula ex notione summae perfectionis necessario profluant? Deinde, si *derivata* jam continentur *primitivis*, quid derivatis opus est? quare enim virtutes divinas prae-

(1) *J. C. W. Augusti* System etc. § 115. p. 122.

(2) Versuch etc. p. 200. med. Ed. I. Conf. Ejusdem Handb. der Dogm. Tom. I. § 52. p. 330, princ. Ed. II. et System. Entwick. § 61. Ed. II. p. 367 med.

(3) *H. A. Schott* Epitome etc. Ed. I. p. 44 (aliter Ed. II.) et *F. Schleiermacher* Chr. Glaube II. p. 133.

(4) Inst. Theol. Christ. P. II. C. II. § 62 seqq. p. 168.

(5) Lineam. inst. fid. Christ. P. I. C. II. § XXXIV. p. 58.

praeter necessitatem augeamus, si unum Dei attributum alterum jam complectitur? Quodsi autem *derivata* cadunt, *primitiva* quoque in censum venire non possunt; itaque tota haec partitio in nihilum redeat, necesse est. Praeterea certe, quo tandem modo fieri possit, ut ex infinitae *bonitatis* notione reliquae omnes virtutes divinae deducantur, unusquisque mirabitur. Quatenus denique haec divisio convenit cum distinctione *absolutorum* et *relativorum*, obnoxia etiam est incommodis, supra memoratis (1).

De *essentialibus* et *arbitrariis* vix est, quod moneamus; cum ne intelligi quidem ullo modo possit, quid sit attributum Dei *arbitrarium*.

Propria vero et *impropria* amplioris sunt disputationis, quamvis loquendi formula fere aeque sit inepta. Theologi quidem veteres *impropria* dixisse videntur, ubi *metaphora* aut *anthropopathia* manifesta est, ut si rugitus leonis, si oculi, aures, manus, digiti etc. Deo adscribuntur (2). Sed si latiori sensu dicere velis, *propria* esse, quae divinae naturae omnino congruant, ut: τὸ ἄπειρον, τὸ ἀκλυητον, etc. *impropria* vero, quae comparationem sapiant, ut: intelligentiam, misericordiam, alia, res fit longe intricatior et dijudicanda est ex illis, quae partim ad primam divisionem monuimus, partim infra dicemus. Quidquid sit, formula ipsa, si non inepta, certe incommoda est; nam attributa *impropria* non sunt attributa, et proprietates *impropriae* sunt σιδηρόξυλον.

Jam ad singulas dispescendi methodos nihil nunc habemus, quod addamus. Quod autem ad cunctas attinet, unum et alterum observabimus, quo viam ad eligendum nobis struamus.

Primum igitur divisiones illae in verbis quidem ac formulis multum habent dissonantiae, in rebus ac sententiis ipsis plurimum congruentiae. Hinc etiam in recensendis ordine quodam attributis divinis Theologorum libri non multum discrepant. Deinde quae merito displicent, propter vocabula male lecta potissimum displicent. Maxime vero in scriptis Theologorum id male me habet, quod raro (3) accurate declarant, quaenam locutiones magis aut minus Deo adaequatae sint, sed vel in vagum de anthropomorphismo verba faciunt, vel promiscue, licet locis non contiguis, Deo aeternitatem, scientiam, potentiam, misericordiam, gratiam, et alia vel dissimilia passim adscribunt. Igitur disceptationis nostrae postrema parte ad id respondere conabimur, quod in quaestione proposita ultimo loco postulatur.

(1) Conf. *C. G. Bretschneider* Syst. Entwick. p. 367.

(2) *Suicerus* I. p. 1380 med. et *Joh. Gerhardus* Loc. Theol. I. p. 111 et 114.

(3) Praeter virum Summe Ven. *J. van Voorst*, qui secundam classem minus adaequatam judicare videtur l. l. p. 26 extr. Minus bene *C. G. Bretschneider* (Handb. der Dogm. Tom. I. § 51. p. 323 med. Ed. II.) totam nostram perfectionis Dei cognitionem non nisi *analogicam*, i. e. a nostris ipsorum virtutibus repetitam, dixisse videtur.

PARS TERTIA.

Quaeritur itaque, *quaenam diversarum attributorum Dei divisionum plurima quidem habeat commoda, incommodis vero omnium minime prematur.* Nunc igitur delectus esset faciendus; sed, cum, ut supra jam diximus, a consilio quaestionis non abhorrere videatur, si aliud quoddam genus describendi virtutes divinas in medium afferamus, nunc ipsum id tentabimus divisionemque proponemus aliam, novam illam, si formula dividendi et vocabula spectantur, veterem et vulgatam, si res ipsa consideratur. Videntur enim multae difficultates evanescere, si cautiora vocabula in dispescendo adhibentur, recensitaeque divisiones ita inter sese temperantur, ut veluti in unam coalescant. Simul vero, si quid emendare vel innovare nobis contingat, emendationis vel innovationis ratio erit reddenda.

Facimus igitur duo genera attributorum divinorum, alterum *vere Metaphysicorum* alterum *Analogicorum.* Prius in animo humano oritur *disjungendo* vel *disparando*, posterius *conjungendo* vel *comparando.* Prius pertinet ad ipsam Dei naturam, alterum ad manifestationes divinas. In illo plus enunciatur, quam cogitari potest; in hoc minus dicitur, quam cogitari debet. In ipsa recensione singulorum attributorum apparebit, quid nobis velimus.

Primo igitur loco posuimus *metaphysica*, juxta vocabulum illud Philosophiae Aristotelicae, quod, licet incertae originis, quin adeo dubiae significationis, et sit et fuerit, nobis tamen interpretari cum nostratibus licebit transnaturale, supernaturale, transmundanum. Nec videntur nostrates sic interpretando a proposito *Aristoteli* consilio deflexisse. Is enim, judicibus, quin adeo testibus, *Cudwortho* et *Moshemio* (1), quaerere instituit, an praeter eas res, quae in sensus cadunt perpetuoque fluunt, aliquid inveniri possit constans ac perpetuum, quod omnibus rebus quasi substet, sive, quae prima rerum omnium et perpetua causa sit; *εἰ μὴ ἔστι τὶς ἑτέρα οὐσία παρὰ τὰς φύσει συνεστηκυίας, ἡ φυσικὴ ἂν εἴη πρώτη ἐπιστήμη· εἰ δὲ ἔστι τὶς οὐσία ἀκίνητος, αὕτη προτέρα καὶ φιλοσοφία πρώτη.* Itaque *Metaphysica* nos cum *Aristotele* nominamus *vere divina* rerumque naturalium universitatem transscendentia; et *metaphysicum* attributum non aliud nobis est, quam *vere divinum*, Deo adaequatum et maxime proprium. Exhibent haec attributa Deum ut *incomparabilem*, qualis revera est, disjunctum mundo ejusque partibus exemtumque communi rerum fluxarum et inconstantium vanitati. Proinde *metaphysica* eadem sunt,

(1) *Cudworth* System. Int. I. p. 639 seq.

sunt, quae *ἀποφατικά*, si notiones spectes, non etyma, eodemque etiam referas vocabula, *αὐτογενής*, *αὐτόζωος*, *ἀΐδιος*, *αὐτάρκης* etc.; nec differunt ab *absolutis* aut *quiescentibus*, nisi aptiori nomine.

Jam vero magnus hujus attributorum generis non est numerus; sed reapse *unum* est attributum metaphysicum, idque haud diversum ab ipso Deo, licet humana mens, quod a variis partibus considerat, variis etiam significet nominibus (1). Etenim ex notione *Entis realissimi* primum intelligitur

Infinitas, *τὸ ἄπειρον* vel *ἡ ἀπειρία*. *Joh. Damascenus*: *ἄπειρον τὸ θεῖον, καὶ ἀκατάληπτον· καὶ τοῦτο μόνον αὐτοῦ κατάληπτον, ἡ ἀπειρία καὶ ἀκαταληψία* (2). Docet autem *Gregorius Nazianz.*, Deum esse *ἄπειρον κατ᾽ ἀρχὴν καὶ κατὰ τέλος*. Habes ergo

Aeternitatem, *τὸ αἰώνιον*, *τὸ ἄναρχον καὶ τὸ ἀθάνατον* sive *ἀνώλεθρον*. Monuerunt *Gerhardus*, *Clericus*, *Moshemius* (3) et alii magno numero, a Platonicis et eos secutis Scholasticis magnum statui discrimen inter durationem, quae Deo tribuatur, et eam, quae conveniat creaturis: hanc constare partibus, sibi invicem succedentibus, Dei vero durationem omni successione carere, i. e. non esse durationem (4), sed *καταχρηστικῶς* tantum ita appellari; esse enim, ut *Boëthius* loquitur, „interminabilem vitae totam simul et perfectam possessionem:" si quis igitur vel maxime, *Platonem* secutus, mundo perpetuitatem, initio ac fine carentem, adscripserit, eum tamen non confundere mundum cum Deo; hujus enim aeternitatem non esse tempore infinitam, sed omni tempore superiorem (5). Utut est: *aeternitas* est attributum *vere metaphysicum*, et, si Deus in literis S. S. *primus* et *ultimus*, vel ab *Augustino* (6) „antiquior omnibus" idemque „novior omnibus" vocatur, humano more haec dicta sunt; revera enim *τῶν ἀιδίων οὐκ ἐστὶν οὐδὲν πρῶτον*, ut ait *Aristoteles*, probante *Moshemio* (7), et unus dies apud Dominum sicut mille anni, ut praestantissime *Petrus* cum *Psalte* (8). Comprehenditur *infinitate* etiam

Omnipraesentia, quae est omni loco et spatio superior. *Joh. Damascenus* (9): *ὁ μὲν οὖν θεὸς, ἄϋλος ὢν καὶ ἀπερίγραπτος, ἐν τόπῳ οὐκ ἐστίν.* *Ἀδιαστασία* dici solet vel

(1) *J. Gerhardus* Loc. Th. I. p. 108. *Ph. a Limborch* Theol. Christ. p. 52, et alii passim.
(2) *Suicerus* l. l. I. p. 429.
(3) *J. Gerhardus* tom. I et III. passim. *Jo. Clericus* Opp. Phil. Ontolog. C. V. p. 353. *J. L. Moshemius* ad *R. Cudworth* Syst. II. p. 56 seqq.
(4) *L. Velthuisen* Opp. II. p. 1018. et *Mosh.* ad *Cudw.* l. l.
(5) *Moshemius* ad *Cudworth* l. l. p. 57 et 58.
(6) Quem citat *F. Schleiermacher* Christ. Glaube, I. p. 277.
(7) Ad *R. Cudworth* Syst. Int. II. p. 54. (8) 2 Petri III, 8. Ps. XC, 4.
(9) De Orth. Fide, p. 54. Ed. Basil.

vel συνουσία, rectene an secus, alii viderint (1). Hinc

Immutabilitas, τὸ ἀκίνητον; nam quod movetur et mutatur, tempori vel loco obnoxium est. Item

Immensitas et *Incomprehensibilitas* (2); nam quidquid mensura comprehendit mens humana, temporis et spatii mensura comprehendit. Sola τοῦ θείου mensura τὸ θεῖον.

Spiritualitas quoque omnipraesentiae inclusa est, vel, ut tutius loquamur, τὸ ἀσώματον vel ἡ ἀσωματία (est enim vocabulum spiritus πολύσημον, incertum, obscurum, ambiguum) sive *immaterialitas*; nam corpus inclusum spatio est et ab omni parte finitum.

Simplicitas verbo tantum differt ab ἀσωματία et haud dubie τῷ ἀπείρῳ convenit. Variae de hac Dei virtute in ecclesia antiqua exstiterunt opiniones. Fuerunt inter Patres Latinos, qui proprietatem illam, quae quidem in libris S. S. nondum distincte et subtiliter exposita est (3), in dubium vocarent. Rectius tamen Theologi Alexandrini notionem corporis a Deo omnino removere conati sunt (4). Quocirca jure optimo conjunxit τὸ ἀσώματον, τὸ ἀμέριστον, τὸ ἁπλοῦν *Gregorius Nazianz.* (5). — *Infinitatis* consequens est

Unitas; nam *duo infinita* sunt contradictio in adjecto (6); tametsi ipsum vocabulum *unitatis* populare potius sit, quam Philosophum, oppositum illud in literis S. S. idololatriae. Quo jure enim numerare incipias et ponere *unum*, ubi alterum nec est nec cogitari potest? Melius fortassis hinc Deus multitudine et unitate superior dicetur (7).

Omnibus his, hactenus commemoratis, attributis, denominatione potius quam reapse diversis, consentanea est

Independentia, vel positivo vocabulo *Aseïtas*, (quod tamen non satis aptum est; non enim *a* semet ipso traxit originem, qui origine caret, nec Deus, cum non esset, semet ipse procreare potuit, nedum casu existere) vel αὐθύπαρξις, αὐτόζωη, τὸ αὐθυπόστατον. Hinc natura divina recte dicitur ἀγέννητος· quamobrem non pos-

(1) Conff. *J. A. L. Wegscheider* Inst. Theol. Christ. P. II. C. II. § 63. p. 170. Ed. III. *C. F. Ammon* Summa Th. Christ. § 39. et *H. P. C. Henke* Lineam. § XXXVIII. p. 63.

(2) *J. van Voorst* Comp. l. l. p. 26. § 6.

(3) Cf. *H. Muntinghe* Theol. Christ. Pars Theor. I. p. 98 § 109. Cf. *C. G. Bretschneider* Handb. l. c. p. 336 extr.

(4) *J. A. L. Wegscheider* l. l. p. 170 seq. Conf. *Joh. Damascenus* de Orth. Fide p. 46. Ed. Bas.: τὸ θεῖον ἁπλοῦν ἐστι, καὶ ἀσύνθετον· τὸ δὲ ἐκ πολλῶν καὶ διαφόρων συγκείμενον σύνθετόν ἐστιν.

(5) *Suicerus* I. p. 566 med.

(6) Praeclare hac de re disputârunt *L. Velthuisen* Opp. II. p. 932, 948, 1475 et *R. Cudworth* Syst. I. p. 288. Conf. *C. Daubii* Theologum. p. 239 fin.

(7) Conf. *C. F. Ammon* Summa Theol. Christ. § 40. p. 67. et *C. G. Bretschneider* Handb. der Dogm. Tom. I. pag. 306. Ed. I.

possumus etiam, quin Deum *necessario* existere largiamur (1), nisi malimus ex mero nihilo, quidquid unquam aut esse aut fuisse aut futurum esse dicitur, educere.

Per se autem existere et nulla carere perfectione, unum idemque est, monente *Moshemio* (2). Hinc pro *infinitate* aut realitate etiam *perfectionem* dicere licebit; quod vocabulum tamen jure reprehendi potest. Nam Latina consuetudo, ut *Ernestus* monet (3), „ perfectionem ponit in iis tantum rebus, in quibus elaboratio quaedam locum habet, in ceteris non item."

Jam cum nihil magis reale sit, unanimi hominum consensu, quam vivere, et summa realitas nomine tantum discrepet a vita infinita, efficitur, Deum etiam in omnibus *sibi sufficere* et hinc beatissimum esse; vel, ut aliter rem exprimamus, *independentiae* vel τῇ αὐθυπάρξει plane congrua est ἡ παντ αὐτάρκεια. Ceterum etiam Ethnicorum Philosophi τὸ ἄριστον dicunt Deum (4) et de μακάρεσσι θεοῖσι vel *Homerus* loquitur.

Ita nobis non improbabiliter ex notione *Entis realissimi* omnia attributa *metaphysica* derivasse videmur. In ordine quidem, quo singula collocavimus, ipsi multum desideramus, sed fortassis perinde est, quo ordine ponantur; sunt enim diversae tantum unius ejusdemque notionis determinationes. Praeivit viam *Joh. Gerhardus*, cum docuit (5), Deum esse infinitum *inferius*, *superius*, *ante*, *post*, *extra*, *intra*.

Sunt autem attributa, proxime commemorata, *vere absoluta*, quae, ut loquitur *Velthuisius*, „ puram perfectionem important et omnem defectus aut vitii mixturam penitus rejiciunt" (6), *non relativa*. Vocabulis quidem aliquid relationis inhaerere nemo infitias ibit; nam *infinitum* opponitur *finito*, *aeternum temporario*, *simplex composito*; sed ex Etymologia haec non sunt aestimanda, ut supra vidimus. Quocirca nuperrimum Theologiae dogmaticae scriptorem opinio fefellit, negantem (7), triplici Scholasticorum via i. e. ulla via ad *absoluta* attributa perveniri. Sunt etiam *vere transnaturalia* et disjungentia, itemque ab ipso Deo haudquaquam diversa, nisi et hic Etymologiam urgeas. Certe Theologi multi ita judicant. Apud veteres quidem τὸ ἄτρεπτον, τὸ ἄπειρον, τὸ ἀκίνητον loco synonymorum τοῦ θείου veniunt. *Augustinus* (8): „ aeternitas" inquit, „ ipsa Dei substantia est." *Rob. Bellarminus* (9): „ infinitas atque immensitas Dei nihil aliud est, quam ejus essentia." Item *Joh. Gerhardus* aliquoties (10): „ aeternitas est

(1) *R. Cudworth* Syst. Int. I. p. 269. Conf. *J. van Voorst* Comp. Theol. Christ. p. 25 extr.
(2) Ad *Cudworth* l. l. II. p. 53.
(3) Initia Doctr. Sol. p. 142.
(4) *Cudworth* I. p. 269.
(5) Loc. Theol. III. p. 121.
(6) *L. Velthuisen* Opp. II. p. 1489.
(7) *F. Schleiermacher* Chr. Glaube. I. p. 269 in.
(8) Apud *J. Gerhardum* Loc. Theol. III. p. 104.
(9) De Controv. tom. I. p. 407.
(10) E. g. Loc. Theol. III. p. 106, et passim.

est ipsa Dei essentia." Ceterum neminem offendat, quod mens humana in his attributis vel cogitandis (quatenus id fieri potest) vel enunciandis in gyrum versatur, tanquam navicula in vasto, ubi non apparent littora, oceano, terminorumque, quibus ipsa se inclusam sentit, perpetuo admonetur. Causa est in ipsa Dei natura inperscrutabili. Quamobrem enunciationes in hoc genere nihil novi docent, sed rem tantum qualicunque modo illustrant; sunt enim *identicae* juxta canonem illum, qui regnat in Logicis (1): „subjectum et praedicatum suam quodque habent certam magnitudinem atque extensionem. Quae quidem extensio saepe major esse potest in praedicato quam in subjecto, nunquam minor." Jam cum τὸ ἄπειρον sit subjectum infinitae extensionis, praedicatum non potest esse finitae magnitudinis. Hinc recte cum Patribus dixeris: ἄκτιστον τὸ θεῖον et θεῖον τὸ ἄκτιστον, ἄναρχον τὸ θεῖον et θεῖον τὸ ἄναρχον, ἀκίνητον τὸ θεῖον et θεῖον τὸ ἀκίνητον, et sic porro. Exceptiones hujus regulae, si res ad praecepta logica severe exigatur, nullae esse debent. Nam si dicas ἀκατάληπτον τὸ θεῖον, non poteris quidem inverso ordine dicere θεῖον τὸ ἀκατάληπτον (olim enim etiam planetarum satellites et permultae naturae vires, quas nunc cognitas habemus, fuerunt ἀκατάληπτοι); sed si distinguas id, quod est absolute et *simpliciter* incomprehensibile (qualis est natura divina), ab eo, quod est incomprehensibile *secundum quid*, etiam haec enunciatio valebit. Nam Deus, ut ait *Minucius Felix* (2), „soli sibi, tantus quantus est, notus; — magnitudinem Dei, qui se putat nosse, minuit: qui non vult minuere, non novit." Nec tamen aliquis putet, ita inferri omnimodam ignorationem Entis realissimi Deumque et ejus attributa esse ἐπέκεινα τῆς γνώσεως et homines aliquid sibi cogitare videri, quod non cogitent, ac de infinito loquentes in cassum garrire inanesque proferre sonos; hoc certe negarunt factis suis omnes viri eximii, qui, doctrinam de Deo magis magisque illustrare conati, homines ab anthropopathicis et nonnunquam portentosis opinionibus ad meliorem supremi numinis cognitionem perduxerunt, quamvis unanimi consensu fateantur, infinitum a finita natura penitus capi non posse. Recte inde *Clemens Alexandrinus* (3): τὸ ζητεῖν περὶ θεοῦ σωτήριον ἐστίν· quamvis idem alibi (4) jure quaerat: πῶς ἂν συνεγγίσαι ποτὲ τὸ γενητὸν ἀγεννήτῳ. Sed hac de re uberius jam dictum est Parte IIa.

Nemo denique nos turbet hac levi objectione, nullum horum attributorum usum esse in populi institutione, quia nihil aliud istis enunciationibus indicetur, nisi *Deum esse Deum*, vel *Deum esse*. Immo insignis est usus illorum, ut de aeternitate vel Ps. XC docet. He-

(1) D. *Wyttenbach* Praec. Phil. Log. de Enunciatione §. 4. p. 19. Ed. laud.
(2) Octavio Cap. XVIII. Ed. *Gronov*. p. 169.
(3) Stromat. L. V. p. 551. Ed. Colon. *F. Sylburgii*.
(4) Ibidem l. II. p. 360, extr.

Hebescit sane animus noster ac sibi veluti eripitur vel religioso quodam horrore perfunditur, quoties immensam Dei aeternitatem intuetur; nonne vero eo ipso consilio res divinae tractantur, ut Deum admirari, revereri, amare eique promtum obsequium praestare discamus? Certe ejusmodi objectio non divisionem nostram tangit, sed universam Theologiam.

Videntur tamen majoris utilitatis esse in institutione populari, judice etiam *Muntinghio* (1), ea attributa, ad quae nunc transitum faciemus.

Secundum enim locum assignavimus iis, quae *Analogica* vocare placuit quibusque aliqua *similitudo* cum homine indicatur (2), ut in antecedenti genere *dissimilitudo*. Sunt igitur *minus adaequata* et, si dicere fas esset, *minus propria*; nam sola *incomparabilia* incomparabili proprie congruunt (3). Hinc tenendum est, attributa hujus generis, si fieri et quoad ejus fieri possit „ante demonstratis naturae divinae proprietatibus convenienter cogitari oportere (4)." Non enim decet ea, quae in hominibus infirmitatis, calamitatis, vitiorum nonnunquam documenta sunt, regulae instar adsciscere, ex qua Dei gloriam et majestatem metiamur, ut fere loquitur *Moshemius* (5). Agnoverunt jam superioribus temporibus multi, nulla attributa de Deo et nobis *univoce* praedicari nec ullum nomen esse, quod Deo et creaturis simul sit commune; divinae enim naturae nihil par esse nihilque secundum (6). Ut igitur in superiori genere, quod de Deo (ideae Entis realissimi congruenter) enunciavimus, *certum* haberi potest, quantumvis humani nostro sermoni adhaereat (non enim possumus Angelorum linguis loqui); ita in hoc genere *probabilia* tantum sequemur et assequemur.

Cum *Rege* comparatur Deus, non solum in literis S. S., verum per omnem antiquitatem, ususque ejus comparationis perpetuus apud nos quoque ad hunc usque diem vel solus ostendit, quanti illa sit facienda. Ut autem Deus rex, ita mundus imperium et terra nostra vastissimi et immensi imperii parva provincia, nec tamen regiae curae ullo pacto, ne in minimis quidem, expers. Jam imperium, cujus rex est summe perfectus, debet et ipsum in suo genere perfectum esse, scilicet tantum, quantum est, i. e. si ex toto aestimetur, non ex singulis partibus. Quoniam vero humanae menti negatum est omnes provincias imperii divini earumque per omnia tempora nexum atque administrationem uno veluti contuitu comprehendere, notio Optimismi non a posteriori, non ab experientia, nobis contigit, sed est effectus et consequens ejus ideae, quam de ipso Deo, ut realissimo, perfectissimo, absolutissimo, concepimus. Ita enim argumentamur: In Deo est cau-

(1) Theol. Christ. Pars Theor. T. I. § 116. p. 103. (2) Ibidem.

(3) Ex parte hic etiam valet, quod de *negativorum* prae *affirmativis* praestantia supra d[i]tum est. (4) *J. van Voorst* Comp. Theol. Christ. p. 26, fin.

(5) Ad *R. Cudworth* l. l. I. p. 205. (6) *L. Velthuisius* Opp. II. p.

causa et ratio, cur sit hoc universum, sive initium habuerit mundus, sive initio careat. Qualis autem causa, talis effectus (1). Ergo, si Deo perfectionem adscribimus, etiam mundo perfectionem adscribere debemus, scilicet talem, qualis in ejus perpetuam mutabilitatem cadit (2). Optimismus ille, quamquam in oculos non cadit, sed est τῆς πίστεως, normam nobis praebet, ex qua immensi imperii gubernationem atque administrationem aestimemus ac dijudicemus.

Sponte vero intelligitur, contemplationem in eodem quidem campo rerum divinarum versari, in quo supra, sed locum contemplationis alium esse. Jam enim, imaginatione in auxilium vocata, Deum quasi videmus insidentem throno coelesti, nunc deliberantem, nunc decernentem, nunc decreta sua exsequentem, nunc ferentem leges, pro diversitate populorum et temporum diversas, nunc tollentem (v. c. circumcisionem), nunc auxiliantem, nunc ignoscentem, nunc remunerantem. Quis neget, haec omnia, *ἀνθρωποπαθῶς* dicta, *θεοπρεπῶς* debere intelligi? Sed hic labor est! Nihilominus et auctoritas legatorum divinorum suadet et necessitas jubet, de Deo, ut immensi imperii moderatore, perpetuo cogitare et loqui. Cum autem hominis, v. c. regis aut principis, perfectionem aut ex intellectu aut ex voluntate aestimemus, ita haud incommode ad exemplum Scriptorum S. S. (Hebr. IV, 13. 1 Joh. III, 20. Matth. XI, 26. Eph. I, 11.) alia adscribimus *intellectui* divino, alia divinae *voluntati*.

A.) Ad *intellectum* divinum referimus

Omniscientiam. Constat hominum scientia *sensionibus* vel *perceptionibus*, quae sine receptivitate aut passivitate, et *cogitationibus*, quae sine actione, eaque vel tempore vel aliis modis *circumscripta*, intelligi nequeunt. Jam si Deo *sensiones* attribuimus, passivum facimus, si *cogitationes*, tempori subjicimus et syllogismis adstringimus. Haud male igitur Theologi monuerunt, in scientiam divinam neque imaginandi, nec recordandi, nec ratiocinandi necessitatem cadere, sed eam esse simplicem atque intuitivam vel simultaneam; hanc autem longe praestantiorem esse eâ, quae per syllogismorum ambages aut ratiocinando acquiratur, et quae saepe fallax et obscura sit (3). Sed quid tandem dicemus de incognito illo scientiae genere? quid enunciabimus, quod non statim Anthropopathiam sapiat? Quomodo effugiemus calumnias eorum, qui Theologos rident, quod Deum sine oculis videre, sine auribus audire, sine cerebro, sine ullo sensuum organo, intelligere, cogitare, cognoscere putent? Tales enim fuisse variis temporibus, vel ex *Cudworthi* opere saepe laudato abunde intelligitur. Sufficit ex iis nominasse *Plotinum*, qui eo usque progressus est, ut τὸ νοεῖν ἑαυτὸ summo omnium rerum principio derogaret; ex recentioribus *Thomam Hobbesium*,

qui

(1) *D. Wyttenbach* Praec. Phil. Log. de Ideis § 18. p. 41.
(2) Gen. I, 31. Conf. *W. T. Krug* Eusebiologie § 16. p. 108 seqq. Idem Metaphys. § 175. p. 353.
(3) *J. C. Doederlein* Inst. Th. Christ. I. § 86. obs. 1. p. 290. et *L. Velthuisen* Opp. II. p. 852.

qui sive malo sive bono consilio contra scientiam divinam vehementissime declamavit (1). Ex his omnibus luculenter patet, fieri non posse, quin in delineanda omniscientia divina, a natura hominis profecti, intellectum, qui huic, licet exiguus, inest, summo gradu Deo adscribamus. Fateamur igitur cum Scriptoribus S. S., Deo πάντα esse γυμνὰ καὶ τετραχηλισμένα (2) eumque omnia semper praesentia intueri; utamur etiam cum sanctis Hebraeorum poëtis variis loquendi formulis anthropopathicis, sed abstineamus inutili illa disputatione de scientia Dei necessaria, libera, media, reminiscentia, praescientia, et quomodo haec cum libertate voluntatis humanae conciliari possit, atque eo magis in divinae scientiae descriptione prudentem ἐποχὴν observemus, quo certius est, etiam humanae scientiae naturam vel acutissimorum Philosophorum, tam antiquorum quam recentiorum, aciem fugisse.

Sapientia divina ab aliis ad *intellectum* refertur, ab aliis ad *voluntatem* (3). Etiam hoc attributum in *analogicis* numerandum est, petitum illud ab homine, cui variarum rerum cura et administratio incumbit, praesertim a rege et regni gubernatione. Jam sapientem vocamus hominem, qui leges rerum aeternas et universales pro viribus non solum investigavit et cognovit, sed cognitis etiam congruenter agit. Id de Deo haud dubie ἀναλογῶς tantum dici potest (4). Nam in vocabulis quidem deliberandi, consultandi, decernendi, peragendi anthropopathiam quis non statim agnoscet? Animadvertit *J. Scaliger* (5): „consilio non eget Deus; tanquam medio aut instrumento aut idea ad gubernandum. Ac tam est impia vox in divinis consilium, quam pluralitas Deitatis: non disceptat, non ratiocinatur, non proponit, non colligit, non cum alio confert, non ab ullo accipit." Haec ille. Impietatis quidem nota nemini inuratur, qui Deo consilia tribuit, ad exemplum Scriptorum S. S.; sed nos aliter nisi humano more de divina sapientia loqui non posse confitendum est. Verissime hinc *Jesaias* (6) Jehovam ita loquentem inducit: „Non sunt cogitationes meae ut cogitationes vestrae, neque ut viae vestrae, viae meae" et sic porro.

Omniscientia igitur et *sapientia* merito attributa Dei habentur *analogica* vel symbolica si-

(1) *R. Cudworth*, System. I. p. 846 et p. 117. not. (*a*). (2) Hebr. IV, 13.

(3) *Rob. Bellarminus* de Controv. tom. IV. p. 190 sapientiam et voluntatem in Deo idem esse dicit. — Inter *voluntatis* divinae proprietates recensetur *sapientia* a viro Summe Ven. *J. van Voorst* Comp. Theol. Christ. p. 30. *C. G. Bretschneider* (Handb. der Dogm. Tom. I. § 58 seq. Ed. II. p. 368 seqq. et Syst. Entwick. § 65. p. 382 seqq. Ed. II.) *sapientiam* itemque justitiam, bonitatem ac veracitatem attributis divini intellectus divinaeque voluntatis conjunctim annumerat. Nobis quidem hae virtutes (praeter sapientiam, quam ad *intellectum* Dei referimus) *voluntatis* potius videntur determinationes.

(4) Conf. *F. Schleiermacher* Christ. Glaube tom. II. p. 676 seqq.

(5) Laud. a *Jo. Gerhardo* Loc. Th. I. p. 147. (6) Cap. LV, 8, 9.

sive *κατὰ σχέσιν* ab hominibus ad Deum translata. Nam si quis utrumque attributum inter *metaphysica* referre malit, is videat, quomodo evitet innumeras difficultates. Si dicat, Deum, ut solum sanctum, solum bonum, solum potentem, ita et solum sapientem in Codice S. (1) vocari, nihil efficiet, nisi ut concedamus, divinam sapientiam mirum quantum praestare humanae, et hanc prorsus suo nomine indignam esse; quemadmodum apud *Joh. Damascenum* (2) Deus ipse vocatur *νοῦς καὶ λόγος καὶ πνεῦμα, σοφία τε καὶ δύναμις, ὡς τούτων αἴτιος.* Juvat hic verbis uti viri Summe Ven. *J. van Voorst*, qui (3), de intellectu divino disputans, ita loquitur: „a mentis nostrae praestantia ducta est appellatio. Universus vero cognoscendi et judicandi modus divinus ab omni imbecillitate humana longissime remotus est." — Desinamus igitur quaerere, ut desivimus, quid Deus ante vel post praevisum lapsum ab aeterno decreverit: in aeternitate nullum est *ante*, nullum *post*; *decernere* est vocabulum humanae naturae proprium, quod sensum, nisi adjuncta notione temporis et successionis relationisque, non habet. Decreti vero divini longe alia, quam decretorum humanorum est ratio (4). In Deo nihil horum est *μεταφυσικῶς*, et Scriptores S. S., ubi dicunt, Deum aliquid ab aeterno decrevisse, nihil aliud dicunt nisi hoc, Deum non humano, sed suo et divino i. e. hominibus inpervestigabili modo constituisse. — Progredimur

B.) ad *voluntatem* divinam. Voluntatis natura cum in homine tantis obsita sit tenebris, quid in Deo erit caliginis? Hinc non facile voluntatis divinae definitionem apud Theologos inveniemus, quin censeamus inadaequatam. Rectissime tamen observatum est, in Deo *velle* et *facere* unum idemque esse; quamobrem „ab imbecillitate humana petita voluntatis *antecedentis* et *consequentis* distinctio in Deum non cadit (5)."

Libertas divinae voluntatis est consequens *aseitatis* et ad sublimitatem attributorum *metaphysicorum* proxime accedit. Nullis terminatur illa limitibus, nisi internis, h. e. iis, quibus *sapientia* divina eam circumscribit ac determinat. Jam cum ab his sapientiae legibus Deus nunquam aberrare aut velit aut possit (6), non defuerunt, qui eam appellarent „aeternis constrictam vinculis necessitatem (7)," haud male, ut videtur. Certe si homo tantum liber dici possit, quamdiu, malo resistendi facultate usus, nonnisi bonum

(1) Apocal. XV, 4. Matth. XIX, 17. 1 Tim. VI, 15. Rom. XVI, 27.

(2) De Orth. Fide p. 54. Ed. Basil. 1548. Conf. *H. Muntinghe* Theol. Christ. Pars Theor. § 110, 4). p. 99.

(3) Comp. Theol. Christ. p. 27.

(4) Ibid. p. 41.

(5) Ibidem p. 28.

(6) *J. C. Doederlein* Inst. Theol. Christ. I. § 90. p. 300. *Tertullianus* contra *Marcionem* I. c. 22. dicit „Deum non posse, quod sibi non licet," et de Carne Christi c. 3. „Deo nihil impossibile, nisi quod non vult." Conf. *H. Muntinghe* l. l. § 122. p. 110 et § 124. p. 113.

(7) *H. P. C. Henke* Lineam. inst. fid. Christ. § XL. p. 65.

tum morale eligit (1), tum, si *ἀνθρωποπαθῶς* loqui fas sit, Deum, nulla vi aeterna coactum, optima semper volendi atque exsequendi interna necessitate regi, affirmare non dubitamus. Sed judicium de his formulis penes alios esto. Nobis certe videtur etiam hoc attributum, quatenus non comprehenditur *ascitate*, *analogicis* annumerandum. Non enim, si in Theologia de voluntate Dei disserendum est, *infinitatem* actionum divinarum spectamus, sed de *singulis* voluntatis divinae effectibus eorumque inter se probabili nexu disputamus. Hoc ut aliquo modo faciamus, anthropopathia et analogia in subsidium adhibendae sunt. Voluntatis *liberae* consequens est

Potentia Dei, vel ut rectius cum Patribus nonnullis eosque secutis (2) Theologis statuamus, *velle*, *posse*, *facere* in Deo unum idemque est, cum nullis temporis vel spatii limitibus circumscriptus sit. Quod igitur de voluntate Dei dictum est, etiam hic valet. *Metaphysicis* attributis si *omnipotentiam* adjungere velimus, *aseitati* inclusam sentimus. Sed tunc cessat omnis disputatio, quod proprie omnes actiones divinae, etsi numero plurimae nobis videantur, non sunt nisi unus idemque actus infinitus. Ubi vero singulos potentiae divinae actus consideramus, quo illius naturam atque indolem aliquo modo intelligamus ejusque manifestationes et documenta vel nobis vel aliis ab oculos ponamus, statim deveniendum est ad cogitationem orationemque anthropopathicam.

Sanctitatem et *justitiam* relativas notiones esse nemo non videt, prout iis in Theologica disputatione utimur. Non enim agitur hic de ea sanctitate, qua Deus est ab omni finito infinite secretus ideoque casta et pura mente colendus (3); haec enim ab infinitate et perfectione non differt; sed de *morali*, quam homines imitari jubentur, quaeque in amore boni malique odio (4) ponitur, et *justitia interna* a quibusdam appellatur (5). Ceterum diversae sunt apud diversos Theologos definitiones *sanctitatis*, quas hic enumerare inutile foret. Omnes tamen in hoc fere consentiunt (quod usus loquendi probare videtur) *sanctitatem*, ut diximus, in boni amore malique odio ponendam esse, et boni quidem ac mali *moralis*. Non decet autem, si subtiliter loquimur, Deum subjicere legi morali, quae

(1) Joh. VIII, 34. 1 Petr. II, 16. Rom. VI, 18, 20. *Philo* alicubi: ὅτι πᾶς ὁ σπουδαῖος ἐλεύθερος. Item *Ciceronis* Parad. V. ὅτι μόνος ὁ σοφὸς ἐλεύθερος καὶ πᾶς ἄφρων δοῦλος. Conf. *C. G. Bretschneider* Handb. der Dogm. Tom. I. § 57. p. 364 seq. et Tom. II. § 133. p. 126. Ed. II. item System. Entwick. § 64. p. 380. Ed. II.

(2) *J. Gerhardi* Loc. Th. I. p. 170. et III. p. 153. Conf. *Moshem.* ad *Cudworth* l. l. II. p. 55.

(3) Discrimen illud ut faciamus, suadent ac persuadent, quae hac de re diversis libris et locis exposuerunt *Tellerus*, *Doederlein*, *Less* (de vocabulis ἅγιος et ἁγιάζειν, Gottingae 1791) et Clar. *Séringar* (de diversis vocum קָדוֹשׁ, ἅγιος et affinium significationibus in S. S. Franeq. 1792.)

(4) *J. van Voorst* Comp. Theol. Christ. p. 29.

(5) *H. A. Schott* Epit. Th. Christ. Dogm. Ed. II. § 53. p. 87.

quae hominibus data est. Hoc enim si feceris, Deum homicidii insimulabis, si quem insontem fulmine percusserit aut terrae motu hominum millia obruerit. — Similis est ratio *Justitiae* sive *sanctitatis*, quae vocatur, *externae*. Nam, cum justitiae sit, aliis quod debeas, praestare, Deus autem proprio sensu nihil hominibus debeat, comparationem sapit cum institutis humanis, quidquid de variis justitiae divinae causis, documentis, generibus, effectibus edisseri tractarique solet (1). Hinc non male, ut videtur, a *F. V. Reinhardo* (2) *justitia* divina simpliciter vocatur attributum, quo Deus leges fert ac tuetur. Quanto major autem in hoc attributo Theologorum dissensus fuit quantoque acriores et vehementiores disputationes agitatae sunt de perpetuitate poenarum infernalium, de condemnatione Ethnicorum, de gratiae divinae cum illa conciliatione, (in humana autem justitia gratiae nullus locus esse videtur,) tanto probabilius eam regi coelesti *humano more* attributam esse contendimus. Rectissime quidem dicas, Deum *solum justum* esse, quemadmodum solus *ἀγαθὸς* est; sed ita ejus justitiam supra omnia humana efferendo statim ad silentium te redactum senties.

Veracitatem sive *constantiam ἀνθρωποπαθῶς* dictam esse, haud controversum videtur. Quantum enim huic attributo aliquid metaphysici aut transmundani inest, divina *immutabilitate* continetur. Reliqua pertinent ad interpretationem oraculorum divinorum et comparationem cum homine, omninoque *veracitas* in dictis et promissis (3) imprimis Theologiae *positivae* est, non ejus, quae *naturalis* vocari solet, quamquam et in hac moneri potest, Deum, quippe fallere nescium, indito hominibus desiderio vitae beatae injectaque animis nostris spe illius tandem aliquando consequendae, augustissimi promissi sponsorem factum esse.

Tandem *bonitatem*, *gratiam*, *clementiam*, *misericordiam* nemo facile attributis *metaphysicis* annumerabit. Unde bene monet *C. F. Ammon* (4), harum virtutum divinarum argumenta derivari quoque posse „e naturae divinae similitudine, quam Deus contingere voluit spiritibus creatis, et quae vel in scelestorum animis haud plane exstingui potest." Praeterea Deum esse *Optimum Maximum* (5) jam infinitatis, independentiae, perfectionis vocibus indicatur. Hinc nihil absurdius aut magis impie dici potest veteri illo, nescio cujus Philosophi: *Φθονερὸν τὸ θεῖον.* Cavendum enim est, ne varios hominum affectus, quales sunt invidia, ira et hujusmodi plures, quae in ipso Codice Sacro nonnunquam per τυ-

κῶν

(1) Cf. *C. F. Ammon* Summa Theol. Christ. § 47. p. 78.

(2) Dogmatik p. 121. Cf. *J. van Voorst* Comp. Theol. Christ. p. 31.

(3) *J. van Voorst* Comp. Theol. Christ. p. 32, in.

(4) Summa Theol. Christ. § 45. p. 76.

(5) *Cicero* de Nat. Deor. II. c. 25. ibique *Fr. Creuzer.*

κατάβασιν Deo adscribuntur, loco virtutum vere divinarum habeamus atque serio Supremo Numini attribuamus. Singulorum autem benignitatis divinae documentorum recensio vel consideratio in Metaphysicis locum non habet. — In his omnibus igitur probabilia sequamur, ubi certa non possumus assequi, ac fateamur, revera Deo non inesse illa regum et patrum humanorum attributa, sed aliquid iis *ἀνάλογον*, idque majus, amplius, augustius, sublimius, adeoque *ἀνέκφραστον*.

Majestas, quatenus in Deo ipsam *θειότητα* indicat, *metaphysico* generi annumerari potest, quatenus cum potentia convenit et singulis documentis declaratur, *analogico*.

Jam vero, singulis, quantum scimus, virtutibus divinis ad suum genus relatis, huic quidem scriptioni nostrae finem imponemus. Varias difficultates easque haud leves proposita a nobis dispescendi methodo sublatas non esse, facile largimur; sed, si vel aliquo modo opella nostra judicibus nostris pro ea, qua pollent, perspicacitate et eruditione ac pro ea, qua clarent, aequitate ac humanitate probabitur, impense laetabimur.

Τὸ ζητεῖν περὶ Θεοῦ σωτήριον ἐστίν.

CLEMENS ALEXANDRINUS.



F

PETRI FRANCISCI VERHULST,

BRUXELLENSIS,

MATHESEOS AC PHILOSOPHIAE NATURALIS IN ACADEMIA GANDAVENSI CANDIDATI,

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM MATHEMATICAM, A NOBILISSIMO MATHEMATICARUM AC PHYSICARUM DISCIPLINARUM ORDINE IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA A. MDCCCXXIII PROPOSITAM.

Quaestio: *Theoria de* MAXIMIS *et* MINIMIS *explicetur et variis exemplis illustretur.*

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT D. VIII. MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXIV.

. . . . . *Jam sat erit minimo vobis si dignor honore.*

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM MATHEMATICAM.

INTRODUCTIO.

Paucas in Geometria majoris momenti quaestiones reperiri, quam quae de maximis et minimis habentur, nemo est qui diffiteatur. Hoc nomine appellantur omnes in quibus quantitas, secundum leges quasdam determinatas variabilis, usque ad punctum immutabile augetur et deinde discrescit, vel contra, quando crescit, postquam usque ad terminum quemdam imminuta est. Adsignandum est punctum illud ubi maximum vel minimum valorem adipiscitur.

Praeter hujus problematis Geometricam utilitatem, pluribus et quidem utilissimis applicationibus gaudet in mathesibus mixtis. Quotiescunque effectus combinatione qualibet causarum productus, augetur et postea diminuitur, vel ubi contrarium locum obtinet, locus est adsignationi maximi vel minimi. Igitur quaestiones tales non tanquam mere ludi geometrici sunt habendae, sed uti ex utilissimis in fere omni Matheseos arena occurrentibus.

Antiquis geometris notae fuisse videntur. Librum enim integrum habemus ab Apollonio conscriptum, fere unice circum maximas et minimas rectas, in sectionibus conicis ductas, versantem. Methodus Apollonii eo reducitur, quod ea probetur rectam quamlibet, sectioni conicae ductam per punctum datum, longiorem vel breviorem fore in casu maximi vel minimi; eamdemque methodum secuti sunt omnes, qui post Apollonium problemata geometrica, ad maxima vel ad minima revocanda, tractavere.

Deinde Cartesius ipsi applicuit methodum tangentium, qua usus est, ut puncta inflexionis in curvis determinaret. Ille vero qui de hac theoria optime meruit, est celeber Fermatius: hic Cartesii aemulus dignissimus, jam splendidissima theoremata nactus erat, quae inter, methodum tangentium et de maximis et minimis, necnon constructionem locorum solidorum; quod patet ex litteris ad Robervallem; in illis legitur:

 „Mul-

„ Multas similes propositiones geometricas reperivi, uti restitutionem omnium Apollonii locorum planorum etc. etc. hoc vero quod maximi facio, methodus est assignandi omnia loca plana et solida, cujus beneficio maxima et minima in omnibus problematibus invenio, data aequatione, quam simplicitate minime praestat analysis ordinaria. etc. etc. ”

Methodus Fermatii hoc principio nititur, jam a Keplero in *Stereometria doliorum* observato, scilicet: quod ubi quantitas quaelibet, verbi gratia applicata curvae, in punctum maximi vel minimi pervenerit, in situ infinite proximo non minor vel major est.

Ex hoc principio manifesto Fermatii regula sponte derivatur. Nam supponamus, litterâ (y) notari applicatam, cujus valor pendet ab abscissa (x) in aequatione data; si y fiat maxima vel minima, addaturque valori x quantitas quam maxime tenuis c, y nullam mutationem subibit. Igitur priori aequatione a secunda ablata, incrementum cyphrae est adaequandum. Deinde divisione per c quantumcunque effecta, et neglectis terminis quantitatem c multiplicantibus, (sunt enim nulli respectu habito ad alios, propter exiguitatem quantitatis c), prodibit valor x cui respondet maxima applicata. Hanc rem exemplo illustrare nobis liceat; quapropter sumamus aequationem circuli ad extremitatem diametri relati: $y^2 + x^2 = 2rx$, et supponamus positionem maximae applicatae latere. In locum x substituendum est in aequatione, $x + c$, unde fit: $y^2 + x^2 + 2cx + c^2 = 2rx + 2rc$, atque ab hac aequatione priori ablata, $2cx + c^2 = 2rc$; divisione effecta, negligatur c et elicietur: $x = r$.

Regula haec valde ingeniosa, prope eadem est, dempta notatione, ac illa quam ex calculo differentiali discimus: hac tantummodo superatur in quibusdam calculis, ubi operosior evadit, et eo quod irrationalitatibus impediatur, dum altera nullum obstaculum admittat.

Certo dici potest, e curvarum comtemplatione praecipuas Methodos analyticas ortas fuisse. Determinatio maximarum minimarumve applicatarum in lineis et superficiebus curvis, quaestiones produxerat de maximis et minimis, de quibus supra egimus. Brevi autem ad sublimiora et longe difficiliora problemata transivere geometrae. Curvae ipsae postulabantur, in quibus quantitates a tota curva invenienda pendentes, forent inter fines datos vel maximae vel minimae, respectu habito ad caeteras curvas; uti v. g. curva maxima superficie, inter fines datos, gaudens: via brevissima corporis gravis, inter puncta data cadentis; ac hujus generis prima problemata Mechanicâ suppeditata fuere.

Newton primus inquisivit curvam quae in axe rotata, corpus solidum gignit minoris resistentiae in fluido passabile. Tum potius nova analysis his disquisitionibus idonea reperta est, cum de vulgatissimo problemate indagationis, *Brachystochrona* ut vocant, seu curvae citissimi descensus, a Johanne Bernouilli anno MDCXCIII proposito, agetur. Problematibus implicatissimis geometriae sublimioris applicata est, v. g. problemati isoperimetrorum, cum reperiendae postulabantur curvae omnes, quae inter datos fines, eodem perimetro, maxima vel minima spatia complecterentur: vel etiam curva talis, ut cus-

curva, in axe prioris constructa, cujusque applicatae forent functiones applicatarum alterius, maxima minimave superficie gloriaretur.

Horum similiumque problematum difficultates, quibus additur fama operibus Bernouilli, Tayloris et Euleri eisdem acquisita, causae fuere, cur omnia problemata ubi de curva qualibet, proprietate maximi vel minimi gaudente, agitur, vel sine conditione Isoperimetriae, Isoperimetrica vocentur. Opus Eulerianum cui titulus: *Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes*, nihil in hac materia forte reliquisset, si basi nisum foret, calculo differentiali magis consentanea. Adhuc igitur methodus desiderabatur, quae illis problematibus potuerit accomodari. Et hoc quidem fecit Lagrangius, edita Methodo variationum. Cum Methodus illa, propter quam ingentem gloriam consecutus est, Mathesi altissimae et maxime generali annectatur, tum modo perspicue mente complectitur, cum exemplis locupletatur, quibus innotescunt ejus terminus et sensus. Hanc ad plura et pulcherrima quidem problemata solvenda auctor adhibuit, et ipse Euler illam, propriis disquisitionibus antehabitam et in earumdem locum substitutam, variis de hac re conscriptis dilucidavit et locupletavit dissertationibus, inter quas una reperitur, scripta fere unice ad evolvendum principium, cujus fundamento fulcitur theoria e qua Lagrangio calculum differentialem deducere placuit (1).

His igitur laboribus illustrium virorum, theoria de maximis et minimis quam generalissima, ad fastigium pervenit. Omnia analyseos remedia effudisse videntur, ut quam perfectissima evaderet.

Cum illam quam maxime in genere tractare nobis proposuerimus; etiam methodum variationum exponemus, nonnullis quaestionibus adjectis et enodatis, e Mechanica et e Geometria desumptis.

(1) Calculus functionum.

CAPUT PRIMUM.

THEORIA GENERALIS.

I.

EXPOSITIO PRINCIPIORUM THEORIAE MAXIMORUM ET MINIMORUM.

§. 1.

De maximis et minimis valoribus functionum unius variabilis.

Sit $y = \gamma(x)$ functio cujus valor maximus vel minimus postulatur; supponamus a esse valorem hunc. Valor a usque minor majorve quam $\gamma(a + h)$ evadet, quodcunque sit signum quantitatis h. Quantitas enim vel maxima vel minima, tum solummodo fit, ubi omnia incrementa, omnes imminutiones accepit; ita ut ante hunc terminum, minor in casu maximi, major in minimi, reperiatur. Per seriem evolvamus $\gamma(x \pm h)$:

$$\gamma(x \pm h) = \gamma(x) \pm \frac{\partial y}{\partial x} h + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{h^2}{1 \cdot 2} \pm \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{h^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \text{caet.}$$

Sed ex hoc quod supra dictum est, habebitur: in casu maximi:

$$\pm \frac{\partial y}{\partial x} h + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{h^2}{1 \cdot 2} \pm \text{caet.} < 0 \ldots\ldots (1).$$

in casu minimi:

$$\pm \frac{\partial y}{\partial x} h + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{h^2}{1 \cdot 2} \pm \text{caet.} > 0 \ldots\ldots (2).$$

Seriem (1) hoc modo scribamus:

$$\left(\pm \frac{\partial y}{\partial x} + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{h}{1 \cdot 2} \pm \text{caet.}\right) h;$$

atque ubi $h = 0$, pars $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{h}{1 \cdot 2} \pm \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{h^2}{1 \cdot 2 \cdot 3}$ fit nulla, dum $\frac{\partial y}{\partial x}$ intra parentheses non evanescit. Igitur semper sumi potest h adeo exiguum ut habeatur

$$\pm \frac{\partial y}{\partial x} > \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{h}{1 \cdot 2} \pm \text{caet.}$$

Igitur $\frac{\partial y}{\partial x}$ nullum ducere necesse est, ne ejusdem signum influat, in $\gamma(x \pm h)$, quae

tum

tum maxima vel minima fieri nequiret, cum signum quantitatis h impediret quin constanter haberetur $y(a) > y(x \pm h)$. Utrum vero valor hoc modo repertus futurus sit maximus vel minimus, incertum relinquitur. At si valor x e $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ desumptus, et littera a designatus in coefficiente differentiali $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ substitutus, hunc affirmativam reddat, valore quantumvis exiguo, ambae functiones $y(a + h)$, $y(a - h)$ semper majores quam $y(a)$ efficientur, et $y(a)$ erit minima; si contrarium locum habet, etiam contraria valet consequentia. Sed fieri potest ut $x = a$ terminum $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ per se nullum efficiat, salvo tamen $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$. Tunc emerget:

$$y(a \pm h) = y(a) \pm \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{h^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} + \frac{\partial^4 y}{\partial x^4} \cdot \frac{h^4}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}$$

et eadem observatio quae supra locum obtinuit de $\frac{\partial y}{\partial x}$, nunc etiam obtinet respectu habito ad $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$, et hoc in casu, judicium petendum est ex termino $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4}$, cujus signum maximi vel minimi etiam erit indicium; et sic deinceps. Omnia haec principia apparent longe clariora ubi curvis applicantur. Cum autem functio quaelibet unius variabilis ipsa variabili pro abcissa habita, applicatâ curvae vel transcendentis, vel algebraicae effingi possit; omnes quaestiones de maximis et minimis eo reducuntur, ut adsignetur maxima vel minima applicata curvae cujusdam datae.

Sed unico aspectu lineae (*Fig.* 1), has applicatas, punctis quorum tangentes axi abcissarum paralellae sunt, respondere patet. Si curva suam concavitatem ad axem AX convertat, uti fit punctis M, M″, applicatae PM, P″M″ erunt manifeste maximae. Propter rationem oppositam, P′M′ erit minima. Sed ut tangens sit parallela axi AX, statuatur necesse est: $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$. Haec consequentia relata in expressione applicatae circuli osculatoris $b = y + \frac{\partial x^2 + \partial y^2}{\partial^2 y}$, hanc mutat in $b = y + \frac{1}{\left(\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}\right)}$ unde infertur: $b > y$, e quo intelligitur, si $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ est affirmativa, centrum circuli osculatoris e curva cadere, si ad axem spectetur, ita ut curva convexitatem ad axem vertat, et tunc, ut supra jam vidimus, applicata erit minima caet. Ex omnibus his Theorematibus rite concludere licet: „Si y est functio variabilis x, primo habebimus tanquam conditionem maximi „vel minimi, $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$, e qua deducitur $x = a$, et deinde, substitutione valoris hujus

„ in

„ in $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$, coefficiens ille fiet cyphra minor majorve, prout fun...
„ induit valorem. Si $x = a$ hunc coefficientem nullum efficiat, $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$ eodem valore nul-
„ lum fiat oportet, et $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4}$ < vel > o praebere, prouti functio fiat vel maxima vel mini-
„ ma, et sic porro. Si primus coefficientium differentialium qui supersunt, ordinis sit
„ imparis, functio maximo vel minimo valore carebit."

§. 2.

De maximis et minimis valoribus functionum plurium variabilium.

Ut calculi fiant simpliciores, functionem duabus tantum variabilibus constare supponemus. Ad functiones numero quolibet variabilium compositas, extensio erit facillima.

Si in functione duarum variabilium, una constans habeatur, alterique valores innumeri tribuantur, quisque horum valorum unam vel plures valores functioni tribuet. Quos in er valores, maximi vel minimi reperiri queunt, et ii designabuntur, nihilo adaequando coefficientem differentialem, relativum variabili cui functionis mutationes attributae fuerunt. Ex hac hypothesi (primam variabilem constantem fieri,) elicitur, coefficientem differentialem, secundum alteram variabilem desumptum, cyphra esse minorem in casu maximi, majoremque in casu minimi.

Sit igitur $z = \gamma(x, y)$, supponatur $y =$ const. $\frac{\partial z}{\partial x} = o$, obtinebuntur omnes valores x, quibus, y ubique eadem, functio z maxima vel minima efficitur. Nunc etiam x constante supposita, differentiatio instituatur secundum y, et eodem argumento quo supra, ponatur $\frac{\partial z}{\partial y} = o$, unde oritur nova aequatio etiam functio variabilium x, y, quae cum priori $\frac{\partial z}{\partial x} = o$ composita, maxima et minima absoluta patefaciet. His demum valoribus in aequatione primitiva substitutis, valor z declarabitur.

(Si quis hanc analysin attente secutus fuerit, coefficientem differentialem $\frac{\partial z}{\partial x}$ lineam representare maximis vel minimis abcissis gaudentem agnovit, dum ipsa aequatio superficiem curvam exhibet; itidem $\frac{\partial z}{\partial y}$ curva est, cujus applicatae sunt maximae vel minimae. Igitur coördinatae punctorum intersectionis harum duarum curvarum, erunt absolute maximae vel minimae.) Nunc adhuc indicanda est ratio, qua valores x, y, z maximos minimos esse dignoscatur.

Designemus litteris A, B, C, D, E, F,

functiones $z, \frac{\partial z}{\partial x}, \frac{\partial z}{\partial y}, \frac{\partial^2 z}{\partial x^2}, \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}, \frac{\partial^2 z}{\partial y^2}.$

E substitutione $x+h$, $y+k$, in z emerget:

$$\gamma(x+h, y+k) = A + Bh + Ck + \frac{1}{1.2}(Dh^2 + 2Ehk + Fk^2) + \text{caet.},$$

expressio, cujus valor A minor est in casu maximi, majorque in casu minimi, quaecunque sint signa litterarum h, k; dum leves tantum mutationes exprimant. Sed ut termini primi ordinis, Bh, ck, qui augeri possunt adeo ut aliorum aggregatum superent, signum non mutent cum h et k, ponendum est: $B = \frac{\partial z}{\partial x} = 0$, $c = \frac{\partial z}{\partial y} = 0$; quod jam antea noveramus.

His autem conditionibus expletis, coefficientes D, E, F, simul non evanescere erit necesse. Oportebit etiam ut signum polynomii secundi ordinis, secundam lineam seriei superioris formantis, minime pendeat a relationibus, inter h et k, vel inter eorundem signa, constitutis.

At e Theoria aequationum algebraicarum notum est, nullam aequationem cyphram adaequantem, e positiva negativam evadere, quin prius nulla fiat. Caeterum, ubi omnes ipsius radices sunt imaginariae, quilibet valor, incognitae tributus, signum non mutat.

Inde infertur: „ Si polynomium $Dh^2 + 2Ehk + Fk^2$, nihilo aequatum, et, velut „ aequatio, secundum unam alteramve indeterminatam h vel k solutum, tantum habeat „ radices imaginarias, eo concluditur hoc polynomium signum suum asservare quaecun„ que sint illae indeterminatae. "

Sumamus, exempli gratia, valorem h et eruemus

$$h = \frac{k[-E \pm \sqrt{(-DF + E^2)}]}{D};$$

igitur conditio necessaria ut functio maximi vel minimi sit capax, haec est: $E^2 < DF$; sive, litteris coefficientibus differentialibus substitutis:

$$\left(\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}\right)^2 < \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 z}{\partial y^2}.$$

Jam diximus oportere ut habeatur: $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$, $\frac{\partial z}{\partial y} = 0$, sed non adhuc noscitur an valor sit maximus vel minimus. Similibus ratiociniis quibus usi sumus quum de functionibus unius variabilis ageretur, probatur, etiam has leges requiri: $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} \gtrless 0$, $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} \gtrless 0$, ut minima vel maxima absoluta teneantur. Si uni conditioni modo satisfiat, non habetur

 maxi-

maximum vel minimum absolutum, sed tantum relativum. Omnes denique conditiones quae ad maximos et minimos valores functionum duarum variabilium pertinent, breviter colligamus:

1°. Ut maximis vel minimis absolutis locus sit,

$$\left(\frac{\partial^2 z}{\partial x . \partial y}\right)^2 < \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} . \frac{\partial^2 z}{\partial y^2};$$

2°. $\frac{\partial z}{\partial x}$, $\frac{\partial z}{\partial y}$ nec congruere nec sibi contradicere necesse est;

3°. Ut maximi sint absoluti . . . . . . $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} < 0$, $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} < 0$;
Ut minimi sint absoluti . . . . . . $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} > 0$, $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} > 0$.

Nobis autem superest ut examinemus quid sit futurum, quando cum coefficientibus primi et secundi ordinis etiam coefficientes tertii evanescunt; hoc autem in casu lex determinanda est, qua aggregatum terminorum biquadratorum fiat per se positivum vel negativum, absque omnibus mutationibus quantitatum h, vel k.

Quanquam haec conditio non lateat, tamen problema generaliter non est solutum. Nam non nisi fortuito pro aequationibus biquadratis conditio haec assignatur. Quippe si termini quarti et quinti ordinis evanescerent, nulla ratione determinaretur pro aequatione sexti ordinis.

II.

EXPOSITIO PRINCIPIORUM METHODI VARIATIONUM.

§. 1.

De conditionibus integrabilitatis.

In omnibus applicationibus calculi differentialis, variabiles inter se, lege quadam constanti junctae supponuntur: in methodo variationum, et ipsa lex variatur. En hujus propositi exemplum: designata littera u functione, x, y et coefficientes differentiales continenti, quaeritur relatio inter x et y, qua, inter fines datos, $\int u \partial x$ fiat vel maxima vel minima. Relatione ista dabitur aequatio curvae; haec igitur est differentia generalis inter maxima et minima calculi differentialis, et max. et min. calculi variationum. In calculo differentiali, inter omnes applicatas quaeritur maxima vel minima. In calculo variationum, inter omnes curvas quaeritur curva vel maxima superficie, vel minimo perimetro caet. praedita. Signo δ a Lagrangio designata fuit haec transitio e curva in curvam, dum in eadem curva, ex applicata in applicatam, signo d notetur.

Ita

Itaque si ∂y (*Fig.* 2.) notat fp, δy notabit ag, et inde sequitur:

$$fc = y + \partial y,\ ab = y + \delta y;$$

$$cd = ab + \partial . ab = y + \delta y + \partial(y + \delta y) = y + \delta y + \partial y + \partial \delta y;$$

$$cd = y + \partial y + \delta . cf = y + \partial y + \delta(y + \partial y) = y + \partial y + \delta y + \delta \partial y;$$

ex istis valoribus cd concluditur: $\partial \delta y = \delta \partial y.$

Eidem conclusioni pervenire solemus curvis sublatis. Ponamus, $y = \phi x$ aequationem primitivam inter y et x. y varietur per δy et prodibit $y + \delta y = \psi x$;

$$\text{unde} \ \ldots\ \delta y = \psi x - \phi x = \gamma(y).$$

Designemus $y + \partial y$ litterâ y' ut habeamus:

$$\delta y' = \gamma(y'),\ \text{et}\ \delta y' - \delta y = \gamma(y') - \gamma(y) = \partial \gamma(y) = \partial \delta y;$$

quandoquidem $y' - y = \partial y$, sumpta variatione; inveniemus: $\delta y' - \delta y = \delta \partial y$, unde conclusio: $\partial \delta y = \delta \partial y$. Mutemus y in ∂y et emerget: $\partial \delta \partial y = \delta \partial^2 y \ldots\ \partial^2 \delta y = \delta \partial^2 y$; et generaliter $\partial^n \delta y = \delta \partial^n y$. Theorema analogum existit de signo $\int$. Nam si notetur littera v, $\int u$, obtinebitur:

$\partial v = u$, et inde . . . . . $\delta \partial v = \delta u$,
alternando ∂ . . . . $\partial \delta v = \delta u$,
integrando . . . . $\delta v = \int \delta u$,
in locum v, substituendo $\int u$ . . $\delta \int u = \int \delta u$.

His principiis positis, videtur, ad variationem functionis cujuscunque u, variabiles x, y et coefficientes differentiales continentis, obtinendam, necessariam esse hypothesin $x, y, \frac{\partial y}{\partial x} = y'$, caet. mutari in $x + \delta x$, $y + \delta y$, $y' + \delta y'$, et δx et δy haberi tanquam functiones arbitrariae, prima variabilis x, altera variabilis y. Igitur si differentiale ordinarium functionis u est

$$\partial u = m \partial x + n \partial^2 x + p \partial^3 x + q \partial^4 x$$
$$+ m' \partial y + n' \partial^2 y + p' \partial^3 y + q' \partial^4 y,$$

notare sufficiet ultimam differentiationem signo δ, ut capiatur variatio. Tunc emerget

$$\delta u = m \delta x + n \delta \partial x + p \delta \partial^2 x + q \delta \partial^3 x + \text{caet.}$$
$$+ m' \delta y + n' \delta \partial y + p' \delta \partial^2 y + q' \delta \partial^3 y + \text{caet.}$$

Integrando: $\int \delta u = \int m \delta x + \int n \delta \partial x + \int p \delta \partial^2 x + \int q \delta \partial^3 x + \text{caet.}$
$+ \int m' \delta y + \int n' \delta \partial y + \int p' \delta \partial^2 y + \int q' \delta \partial^3 y + \text{caet.}$

Sed: $\int m \partial x = \int m \partial x,$
$\int n \delta \partial x = \int n \partial \delta x = n \delta x - \int \partial n \delta x,$
$\int p \delta \partial^2 x = p \partial \delta x - \partial p \delta x + \int \partial^2 p \delta x,$
$\int q \delta \partial^3 x = q \partial^2 \delta x - \partial q \partial \delta x + \partial^2 q \delta x - \int \partial^3 q \delta x.$

Similes expressiones adipiscimur pro $\int m\delta y$ caet.
Et tandem post omnes substitutiones, eruitur:

$$\int \delta u = (n - \partial p + \partial^2 q - \text{caet.})\,\delta x + (p - \partial q + \text{caet.})\,\partial\delta x + (q - \text{caet.})\,\partial^2\delta x$$
$$+ (n' - \partial p' + \partial q' - \text{caet.})\,\delta y + (p' - \partial q' + \text{caet.})\,\partial\delta y + (q' - \text{caet.})\,\partial^2\delta y$$
$$+ \int (m - \partial n + \partial^2 p - \partial^3 q + \text{caet.})\,\delta x$$
$$+ \int (m' - \partial n' + \partial^2 p' - \partial^3 q' + \text{caet.})\,\delta y$$
$$+ (\text{K} = \text{const.})$$

Cum operationis summa constet functionibus symetricis variabilium, facile extendi potest ad functiones plurium variabilium.

Aliquid in hac evolutione attentionem maxime meretur, scilicet quod si haberetur:

$$m - \partial n + \partial^2 p - \partial^3 q = 0$$
$$m' - \partial n' + \partial^2 p' - \partial^3 q' = 0,$$

functio u per se foret integrabilis. Quod etiam ipsa methodo variationum *a priori* probatur. Etenim sit u differentiale functionis v, habetur: $u = \partial v$, ideoque $\delta u = \partial\delta v$.

Unde sequitur, quod si u sit differentiale perfectum, etiam δu erit perfectum, et consequenter, ubi a signo $\int$ recessere, omnes termini integrabiles, superstitium summam per se nullam ducere necesse est. Et cum polynomia $m - \partial n +$ caet., $m' - \partial n' +$ caet., variationes, a se invicem non pendentes, multiplicent, segregatim nulla sunt efficienda.

§. 2.

De maximis et minimis integralium indeterminatorum.

Integralia indeterminata appellantur expressiones hae: $\int y\partial x$, $\int \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$ caet. quum nulla forma assignatur functioni y. Sed ut maximae vel minimae fiant, definiendae sunt; quippe tantummodo inter fines datos, valorem fixum habebunt, ubi y exprimetur per variabilem x. Principia supra exposita respectu functionum quarum forma noscitur, nunc etiam valent cum de integralibus indeterminatis agitur. Etenim, substitutio quantitatum $x + \delta x$, $y + \delta y$ caet. in locum x et y, functionem variatam producit, quae secundum dignitates variationum δx, δy, $\delta\partial x$ caet. ordinanda est, et δu omnes terminos continebit, in quibus variationes prima dignitate gloriantur. Cum termini illi signum mutent cum variationibus, secundum theoriam de maximis et minimis nulli sunt habendi, ergo $\delta u = 0$.

Ubi integratio effecta est, inter limites datos sumenda est. Termini integrati ad limites pertinent. Igitur designemus littera L' valorem integralis in primo limite, littera L'' in secundo. Aequatio $L' - L''$ continet tantum quantitates limitibus integralis relativas, et sic variationes δx, δy, $\delta\partial x$ etc. vel nullae, vel inter se conditionibus junctae reperiri

se.

solent. Si limites sint dati et fixi, aequatio $L' - L''$ fit identica; nullae sunt variationes quando curva reperienda per duo puncta transit. Si limites sint arbitrarii et a se invicem non pendentes, coefficientes variationum $\delta x'$, $\delta x''$ seorsim evanescunt. Si limites inter se legibus conjunguntur, id est, si curva inter curvas datas quaerenda est, variationibus aequationum harum curvarum utendum est, ut variationes $\delta x'$, δy, exprimantur per $\delta x''$, $\delta y''$. Aequatio finalis hanc formam usurpabit: $X\delta x'' + Y\delta y'' = 0$ et inde $X = 0$, $Y = 0$. Alia ratione longe elegantiore etiam limites in hoc casu determinantur. Sint $u = 0$, $v = 0$ aequationes, conditiones integrabilitatis exprimentes; earum variationes δu, δv per indeterminatas λ, λ', multiplecentur, et prodibit $\lambda\delta u + \lambda'\delta v = 0$, cui summa addita differentia $L' - L''$, habebitur $L' - L'' + \lambda\delta u + \lambda'\delta v = 0$; variationes $\delta x'$, $\delta x''$ caet., tanquam liberae innotescent, et coefficientibus nihilo exaequatis, inter has aequationes eliminatio instituetur indeterminatarum λ, λ. Cum omnis operatio rite sic efficiatur, tantum legitimas sequelas habere potest, et revera idem numerus aequationum investigatur.

❊

§. 1.

Maxima et minima functionum unius variabilis.

PROBLEMA I. *Dividatur numerus quilibet in duas partes, ita ut product sit maximus?*

Sit a numerus ille, et x pars quaedam; ejusdem numeri pars altera erit: a — igitur aequatio: $(a - x)\,x = y =$ maximo; unde $\frac{\partial y}{\partial x} = a - 2x = 0$, $\frac{\partial^2}{\partial}$
Partes igitur aequales haberi necesse est, ut productus fiat maximus.

PROB. II. *Inquiratur numerus x, ea lege, ut $\sqrt[x]{x}$ sit maxima?*

Habemus ex ipso proposito: $y = \sqrt[x]{x}$, unde sumitur: $\frac{\partial y}{\partial x} = y \,.\, \frac{1 - lx}{x^2}$:
que $lx = 1$ (1). Pro valore isto $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ fit negativus et maximum indicat. N
veniendum basim esse logarithmorum Neperi, probat aequatio (1).

PROB. III. *Invenire numerum, ut potestas x^x fiat minima?*

Prodit differentiatione: $\frac{\partial y}{\partial x} = x^x (1 + lx)$. Ponatur ergo: $x^x (1 + lx)$
$lx = -1 = l\left(\frac{1}{e}\right)$, $x = \frac{1}{e}$. Ut probetur valorem illum minimum e
cienti differentiali secundi ordinis opus est: $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = x^x \left(\frac{1}{x} + (1 + lx)^2\right)$,
sitivus postquam pro quantitate x valor $\frac{1}{e}$ substitutus fuerit. Unde conclud
tionem minimum valorum induere.

Prob. IV. (*Fig.* 3.) *Inter omnia quadrata abcd, in quadrato majori efgh inscripta, minimum postulatur?*

Sint $eb = x$, $ef = a$, $bc = y$. $y^2 = (a - x)^2 + x^2 = a^2 - 2ax + 2x^2$.

Differentiatio instituatur: $\frac{\partial y}{\partial x} = - 2a + 4x = 0$. Unde $x = \frac{a}{2}$; coefficiente secundi ordinis non opus est, nam per se patet quadratum maximum esse ipsum quadratum *efgh*.

Prob. V. (*Fig.* 4.). *Per punctum datum* C, *in angulo* A, *ducatur recta* DE *quam brevissima, secans axes* AX, AY?

Ponatur: $AI = a$, $IC = b$, $IE = x$; habebimus: $x : b = a + x : AD$, unde $AD = \frac{b}{x}(a + x)$. Ideoque $AD^2 = \frac{b^2}{x^2}(a + x)^2$. Ex alia parte habemus: $AE^2 = (a + x)^2$; his valoribus in expressione $DE^2 = y^2 = \sqrt{(AE^2 + AD^2)}$ relatis, emergit: $y^2 = \frac{(b^2 + x^2)}{x^2} . (a + x)^2$. Differentiationis beneficio definietur coefficiens differentialis $\frac{\partial y}{\partial x}$, unde deducetur $x = \sqrt[3]{(ab^2)}$. Quo valore, $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ aequat $\frac{3}{\sqrt{(b^2 + x^2)}}$; quantitas sua indole positiva. E solutione hujus problematis pendet igitur duplicatio cubi.

Prob. VI. (*Fig.* 5.) *Data longitudine lineae* AB *et positione lineae* CNO, *quaeritur punctum* N, *ea conditione ut recta* AB *sub angulo maximo adspiciatur?*

A puncto N quod inventum supponemus, mittamus perpendicularem NK in BC, ponamusque $CN = x$, $CA = a$, $CB = b$. *Sin.* $NCK = m$, *Cos.* $NCB = n$.
Habebimus:

$$BA = b - a \quad \text{et}$$
$$NK = mx,\ CK = nx;$$
$$Tang.\ BNK = \frac{BK}{NK} = \frac{b - nx}{mx};$$
$$Tang.\ ANK = \frac{AK}{NK} = \frac{a - nx}{mx}.$$

Ideirco: $Tang.\ BNA = Tang.\ (BNK - ANK)$,

$$Tang.\ BNA = \frac{Tang.\ BNK - Tang.\ ANK}{1 + Tang.\ BNK\ .\ Tang.\ ANK}$$
$$= \frac{(b - a)\,mx}{(m^2 + n^2)\,x^2 - (a + b)\,nx + ab}.$$

Sed $m^2 + n^2 = 1$, igitur $Tang.\ BNA = y = \frac{(b - a)\,mx}{x^2 - (a + b)\,nx + ab}$.

$$\text{Unde } \frac{\partial y}{\partial x} = \frac{m\,(b - a)\,(ab - x^2)}{(x^2 - (a + b)\,nx + ab)^2}$$

Et

Et tandem: $x^2 = ab$.

Transeat circulus per puncta A et B tangatque lineam CO et prodibit:

$$CB : CN = CN : CA. \qquad Q.E.I.$$

PROB. VII. *Data ellipsi, requiruntur chordae supplementares angulum maximum intercipientes?*

Sint 2A et 2B axes ellipseos, a et a' tangentes trigonometricae angulorum, rectis quaesitis cum axe abscissarum formatorum; tangens anguli abc aequat $\frac{a' - a}{1 + aa'} = y =$ maximo (1).

Sed ex hac notissima proprietate ellipseos $aa' = -\frac{B^2}{A^2}$, derivatur valor $a' = -\frac{B^2}{a.A^2}$ quo in aequatione (1) substituto, evadit:

$$\frac{-\frac{B^2}{a.A^2} - a}{1 - \frac{B^2}{A^2}} = -\frac{A^2a^2 + B^2}{a(A^2 - B^2)} = y.$$

E coefficiente differentiali ad cyphram redacto, hauritur: $a = \pm\frac{B}{A}$, unde $a' = \mp\frac{B}{A}$. Ergo utraque recta extremitate axis minoris terminatur.

PROB. VIII. *Quaeritur ellipsis, triangulo dato inscripta, et maximae superficiei capax?*

Sint a et b duo latera trianguli, et γ angulus inter ea comprehensus. Sumatur pro initio coördinatarum, vertex anguli γ; a pro axe AX, et b pro axe AY. Designentur litteris x' et y' coördinatae adhuc inveniendae centri ellipseos. Ejus aequatio talis erit: (a)

$$A(x - x')^2 + B(y - y')^2 + 2C(x - x')(y - y') + 1 = o.$$

Primo exprimatur necesse est, hanc ellipsin trianguli latera tangere. Quamobrem, statuamus in aequatione nostra, $y = o$; habebimus duos valores x, quibus inter se aequatis, invenietur abscissa puncti contactus cum latere a; scilicet: $x = x' + \frac{C}{A}y'$, cum conditione

$$A + y'^2(AB - C^2) = o.(1).$$

In eadem aequatione similiter x fiat nulla; exprimendo valores y esse aequales, prodibit:

$$y = y' + \frac{C}{B}x', \text{ cum conditione:}$$

$$B + x'^2(AB - C^2) = o.(2).$$

Ea-

(a) Aequatio generalis esset:

$$a(x - x')^2 + b(y - y')^2 + 2c(x - x')(y - y') + D = o.$$

Sed si, omnibus per D divisis, ponatur: $\frac{a}{D} = A$, $\frac{b}{D} = B$, caet. aequatio superscripta obtinebitur.

Eadem denique aequatione cum aequatione tertii lateris

$$b(x - x') + a(y - y') + bx' + ay' - ab = 0$$

composita, et deinde ponendo valores duplices y esse aequales, sicut et valores duplices x, invenientur coördinatae puncti contactus cum tertio latere:

$$x = x' + \frac{(aC - bB)(bx' + ay' - ab)}{a^2A + b^2B - 2abC},$$

$$y = y' + \frac{(bC - aA)(bx' + ay' - ab)}{a^2A + b^2B - 2abC};$$

nec non conditio:

$$a^2A + b^2B - 2abC + (bx' + ay' - ab)^2 . (AB - C^2) = 0,$$

quae ex aequationibus (1) et (2) simplicior evadit:

$$2C + (2bx' + 2ay' - 2x'y' - ab) . (AB - C^2) = 0 \ (3).$$

Si igitur innotescerent x' et y', A, B et C, declararentur aequationibus (1), (2) et (3), e quibus eruitur:

$$A = \frac{4y'^2}{(2bx' + 2ay' - 2x'y' - ab)^2 - 4x'^2y'^2},$$

$$B = \frac{4x'^2}{(2bx' + 2ay' - 2x'y' - ab)^2 - 4x'^2y'^2},$$

$$C = \frac{-2(2bx' + 2ay' - 2x'y' - ab)}{(2bx' + 2ay' - 2x'y' - ab)^2 - 4x'^2y'^2}.$$

Sed ut centri coördinatae determinentur, alia restat conditio. Etiam maxima area ellipsis gloriatur. Jam notum est ellipseos area, nihil aliud esse quam π, producto semidiametrorum orthogoniorum multiplicatum. Inde sequitur, hunc productum vel quadratum hujus producti maximum esse oportere. Sed ope geometriae analyticae et theoriae de maximis et minimis, quadratum istud aequare repertum est: $\frac{Sin.^2 \gamma}{AB - C^2}$ (b);

e

(b) Sit $Ax^2 + By^2 + 2Cxy = D$ (1) aequatio ellipseos ad centrum suum et ad axes relatae, inter se angulum γ formantes. Distantiam inter centrum et punctum aliquod curvae designando littera r, habebitur:

$$x^2 + y^2 + 2xy \ Cos. \gamma = r^2 \ (2).$$

Proprietas qua gaudent quatuor vertices axium orthogoniorum, ea est: quod r maxima et minima vicissim reperiatur. Supponamus igitur x et y esse coördinatas unius horum verticum, quo casu r erit semiaxis axis majoris vel minoris. Sit $y = px$, aequationes (1) et (2) fient:

$$(Bp^2 + 2Cp + A) \ x^2 = D,$$

$$(p^2 + 2p \ Cos. \gamma + 1) \ x^2 = r^2.$$

Deinde liminata x^2: $(Br^2 - D) \ p^2 + 2 \ (Cr^2 - D \ Cos. \gamma) \ p + Ar^2 - D = 0$ (3).

Qua aequatione differentiata modo secundum p, (nam ex hypothesi $Ar = 0$), elicietur:

C (Br²

e qua formula elicitur, tanquam conditio maximi:

$$\partial(AB - C^2) = 0 \;(4), \text{ hoc est: } B\partial A + A\partial B - 2C\partial C = 0 \;(5).$$

Pariter aequationes (1), (2) et (3) differentiando, ratione habita ad aequationem (4), emerget:

$$\partial A + 2y'(AB - C^2)\partial y' = 0 \;(6),$$
$$\partial B + 2x'(AB - C^2)\partial x' = 0 \;(7),$$
$$\partial C - (AB - C^2)[(x' - a)\partial y' + (y' - b)\partial x'] = 0 \;(8).$$

Inter aequationes (5), (6), (7), (8) determinentur ∂A, ∂B, ∂C, et eruetur, reductionibus effectis:

$$[x'A + (y' - b)C]\partial x' + [y'B + (x' - a)C]\partial y' = 0,$$

et cum variabiles x' et y' a se invicem minime pendeant, statuendum est:

$$x'A + (y' - b)C = 0 \;(9),$$
$$y'B + (x' - a)C = 0 \;(10),$$

quae cum (1), (2) et (3) compositae, omnino problema solvunt.

In illis, in locum A et B valores datos aequationibus (9) et (10), substituendo, et dividendo per C, obtinebuntur pro C tres valores primi ordinis; deinde uno et altero valore tertio valori adaequato, binae aequationes quantitatum x' et y', hac eliminatione productae, hanc formam usurpabunt:

$$(2x' - a).(bx' + 2ay' - ab) = 0,$$
$$(2y' - b).(ay' + 2bx' - ab) = 0.$$

Cum autem sufficiat ut aequationes illae nullae sint, unumquemque factorum earumdem cyphram adaequare, quatuor systemata valorum pro x' et y' suppeditabuntur, quos inter valores duo sunt rejiciendi; nam ad media laterum trianguli pertinent, et intersectio coördinatarum mediorum illorum, centrum ellipseos inscriptae esse nequit. Sed e reliquis systematibus deducitur:

$$x' = \tfrac{1}{3}a, \quad y' = \tfrac{1}{3}b.$$

Con-

$(Br^2 - D)\,p + Cr^2 - D\,Cos.\,\gamma = 0$; unde $p = \dfrac{D\,Cos.\,\gamma - Cr^2}{Br^2 - D}$, qui valor in aequatione (3) relatus, praebet: $(Ar^2 - D).(Br^2 - D) - (Cr^2 - D\,Cos.\,\gamma)^2$. Evolutione et ordinatione effecta: $(AB - C^2)\,r^4 - D\,(A + B - 2C\,Cos.\,\gamma)\,r^2 + D^2\,Sin.^2\gamma = 0$. Quatuor radices hujus aequationis erunt r, r', r'', r''', distantiae quatuor punctorum quaesitorum ad centrum. Terminus ultimus coefficiente termini primarii divisus, aequat: $r.r'.r''.r'''$; sed radices r et r' aequales sunt, uti r'', r'''; ergo productus quadratorum semidiametrorum ellipseos aequabit: $\dfrac{D^2\,Sin.^2\gamma}{AC - C^2}$; in aequatione nostra $D = -1$, igitur productus quadratorum est: $\dfrac{Sin.^2\gamma}{AB - C^2}$.

Concluditur a posteriori:

$$C = -\frac{6}{ab},\ A = -\frac{12}{a^2},\ B = -\frac{12}{b^2}.$$

$$AB - C^2 = \frac{108}{a^2b^2},\ \text{inde:}$$

$$\frac{\pi\ Sin.\ \gamma}{\sqrt{(AB - C^2)}} = \frac{\pi}{3\sqrt{3}} \cdot \tfrac{1}{2} ab\ Sin.\ \gamma.$$

Itaque Ellipsis maxima triangulo inscripta; centrum commune habet cum centro gravitatis areae trianguli. Tangit media ipsorum laterum. Area ellipseos se habet ad aream trianguli uti π ad $3\sqrt{3}$. Ellipseos aequatio haec est:

$$12b^2 (x - \tfrac{1}{3}a)^2 + 12a^2 (y - \tfrac{1}{3}b)^2 + 12ab (x - \tfrac{1}{3}a) \cdot (y - \tfrac{1}{3}b) = a^2b^2.$$

Prob. IX. *Quaeritur ellipsis triangulo dato circumscripta, ea lege, ut illius area sit minima?*

Iisdem notationibus et conventis quibus supra usi fuimus, asservatis, aequatio ellipseos quaesitae erit rursus:

$$A (x - x')^2 + B (y - y')^2 + 2C (x - x') (y - y') + 1 = 0.$$

Per initium transire debet; ponatur ergo:

$$Ax'^2 + By'^2 + 2Cx'y' + 1 = 0. (1)$$

et aequatio rectae tangentis curvam in hoc puncto erit:

$$(Ax' + Cy')\, x + (By' + Cx')\, y = 0. (2).$$

Eadem ellipsis per punctum transibit cujus coördinatae sunt a et o. Igitur:

$$A (x' - a)^2 + By'^2 + 2Cy' (x' - a) + 1 = 0,$$

qua aequatione ab (1) substracta, emergit:

$$2y'C + (2x' - a) A = 0;\ (3)$$

et aequatio tangentis in hoc puncto,

$$[By' + C (x' - a)]\, y + [Cy' + A (x' - a)] (x - a) = 0. (4).$$

Denique transire debet per punctum cujus coördinatae sunt o et b. Oportet igitur ut:

$$B (y' - b)^2 + Ax'^2 + 2Cx' (y' - b) + 1 = 0;$$

hac aequatione cum (1) composita, superest:

$$2x'C + (2y' - b) B = 0;\ (5)$$

et aequatio tangentis in hoc puncto, evadit:

$$[Ax' + C (y' - b)]\, x + [Cx' + B (y' - b)] (y - b) = 0. (6).$$

Si deinde aequatio (1) duplicata subtrahatur a summa producti per x' aequationis (3), et producti per y' aequationis (5), prodibit:

$$ax'A + by'B + 2 = 0 . (7).$$

Ope (3), (5) et (7) aequationes tangentium fient:

$$aAx + bBy = 0 . (8)$$

$$(bB - 2aC)\, y - aA\, (x - a) = 0 . (9)$$

$$(aA - 2bC)\, x - bB\, (y - b) = 0 . (10).$$

Sed ex eisdem aequationibus deducitur:

$$A = - \frac{2y' - b}{x' (bx' + ay' - ab)^2},$$

$$B = - \frac{2x' - a}{y' (bx' + ay' - ab)^2},$$

$$C = \frac{(2x' - a) . (2y' - b)}{2x'y' (bx' + ay' - ab)^2}.$$

Nunc procedamus ad assignationem centri. Primo notandum est ellipsin minimam esse. Illud ut efficiatur, etiam, ut in exemplo superiori, differentiale quantitatis $AB - C^2$ nullum habere necesse est. Sed ex valoribus A, B et C, eruitur:

$$4\,(AB - C^2) = \frac{(2x' - a) . (2y' - b) . (2bx' + 2ay' - ab)}{x'^2 y'^2 (bx' + ay' - ab)^2}.$$

Hujus igitur fractionis differentiali sumpta secundum x et deinde secundum y, et singulatim coefficientibus differentialibus nihilo aequatis, omnibusque reductionibus effectis, habebitur:

$$y' (2y' - b) . (2bx' + ay' - ab) . [2(x' - a) . (bx' + ay') + a^2b] = 0.$$

$$x' (2x' - a) . (2ay' + bx' - ab) . [2(y' - b) . (ay' + bx') + ab^2] = 0.$$

Ex horum factorum compositione sedecim oriri solutiones videntur. Sed omnibus illis accurate consideratis et ponderatis, illam tantum admitti posse patet, quae ex aequationibus $2bx' + ay' - ab = 0$, $2ay' + bx' - ab = 0$ deducitur.

Igitur: $x' = \frac{1}{3}a$, $y' = \frac{1}{3}b$;

unde $A = - \frac{3}{a^2}$, $B = - \frac{3}{b^2}$, $C = - \frac{3}{2ab}$,

$$AB - C^2 = \frac{27}{4a^2b^2} \text{ et } \frac{\pi \text{ Sin. } \gamma}{\sqrt{(AB - C^2)}} = \frac{4\pi}{3\sqrt{3}} . \tfrac{1}{2} ab \text{ Sin. } \gamma.$$

Substitutione deinde valorum A, B et C in aequationibus (8), (9) et (10) hae fiunt:

$$ay + bx = 0,\ x - a = 0,\ y - b = 0.$$

Et

Itaque: ellipsis minima triangulo circumscripta, centrum commune habet cum centro gravitatis trianguli areae. Tangentes ellipsi in verticibus trianguli, lateribus oppositi sunt parallelae. Area ellipseos circumscripta, quadrupla est areae ellipseos inscriptae.

Prob. X. *In recta, lampades duas jungente, quaeritur punctum quam minime illuminatum?*

Designemus littera b, spatium inter ambas lampades; littera x distantiam inter hanc et punctum inveniendum; et proinde litteris $b - x$ spatium inter illam et idem punctum. Caeterum c notabit intensitatem prioris lampadis in puncto extremo distantiae cujuscunque a, et γ vim alterius in eodem puncto.

Neminem fallet, fractiones $\frac{ca^2}{x^2}$, $\frac{\gamma a^2}{(b-x)^2}$ notare intensitates luminis in puncto, distante quantitate x ab una lampade, et $b-x$ ab altera; at virium summam y minimam esse requiritur: igitur

$$\frac{\partial y}{\partial x} = -\frac{2ca^2}{x^3} + \frac{2\gamma a^2}{(b-x)^3} = 0.$$

$$\text{Et} \qquad x = \frac{b\sqrt[3]{c}}{\sqrt[3]{c} + \sqrt[3]{\gamma}}.$$

Intensitatibus aequalibus, $c = \gamma$; $x = \frac{b}{2}$.

Prob. XI. (*Fig. 6.*) *Inter omnes cylindros, cono recto inscriptos, cylindrus, maxima soliditate gaudens, postulatur?*

Sit a altitudo SC coni recti, b radius AC baseos, et x distantia SD inter apicem S et centrum circuli EF; triangula similia SAC, SED suppeditant:

$$\text{SC} : \text{AC} = \text{SD} : \text{ED},$$

$$\text{vel} \quad a : b = x : \text{ED}; \quad \text{unde}$$

$$\text{ED} = \frac{bx}{a}.$$

Circulus EDF $= \pi . \text{ED}^2 = \frac{\pi b^2 x^2}{a^2}$.

Soliditas cylindri aequabit $\frac{\pi b^2 x^2}{a^2} . (a - x) = y =$ maxim.

Differentiatione eruitur: $\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\pi b^2 x}{a^2} (2a - 3x) = 0$,

unde $x = \frac{2a}{3}$, quo valore coefficiens differentialis $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{\pi b^2}{a^2} (2a - 6x)$, fit ne-

 ga-

gativus. E quo conficitur altitudinem cylindri maximi cono inscripti aequare tertiam partem altitudinis coni.

PROB. XII. *Inter omnes conos sphaerae inscriptos, conus cujus superficies convexa est maxima, requiritur?*

Supponamus semi-circulum AMB (*Fig.* 7.) volvi circum axem AB. Recta AM conum gignet, cujus altitudo erit AP, et radius baseos, MP. Superficies convexa coni, aequat:

$$2\,MP \,.\, \pi \,.\, \tfrac{1}{2}AM = \pi AM \,.\, PM.$$

Agitur ergo de determinandis PM et AM, sicut $AB = 2a$, $AP = x$. Cum MP, sit media proportionalis inter AP et PB, habetur, $PM = \sqrt{x(2a - x)}$, atqui AM media proportionalis est inter AP et AB, ergo $AM = \sqrt{(2ax)}$; his demum valoribus in expressione coni superficiei substitutis, prodit: superficies coni $= y = \pi\sqrt{(4a^2x^2 - 2ax^3)}$.
Ex hac aequatione differentiata emergit:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{4a^2x - 3ax^2}{\sqrt{(4a^2x^2 - 2ax^3)}} = 0,$$

unde $x = \frac{4}{3}a$. Valorem illum maximum esse confirmat coefficiens differentialis secundi ordinis.

PROB. XIII. *Quaeritur cylindrus, minima superficie interna, soliditatem determinatam includens?*

Sint: v soliditas determinata, h altitudo cylindri, et x radius circuli baseos:

$$v = h \,.\, \pi x^2, \text{ unde } h = \frac{v}{\pi x^2}.$$

Superficies componitur: 1°. superficie convexa, 2°. superficie basium. Ergo superficies $= 2\pi hx + 2\pi x^2 = y$.

Si in locum h, valor $\frac{v}{\pi x^2}$ substituatur, erit:

$$y = \frac{2v}{x} + 2\pi x^2.$$

Unde differentiatione deducitur:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = -\frac{2v}{x^2} + 4\pi x = 0.$$

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{4v}{x^3} + 4\pi.$$

Ex $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$, eruitur $x = \sqrt[3]{\left(\frac{v}{2\pi}\right)}$; quo valore $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 12\pi$ et

$h =$

$$h = \frac{y}{\pi \sqrt[3]{\left(\frac{y^2}{4\pi}\right)}} = \sqrt[3]{\left(\frac{4y}{\pi}\right)} = 2x.$$

Ergo diameter circuli baseos aequat altitudinem cylindri.

PROB. XIV. (*Fig.* 8.) *Quaeritur distantia brevissima inter duo puncta mobilia, mota uniformiter per duas rectas, positione determinatas, nota tantum positione initiali punctorum?*

Sumamus pro plano XY planum unam rectarum continens, alterique parallelum; pro plano XZ, planum per hanc transiens et plano XY perpendiculare; pro plano YZ planum punctum m continens ambobusque perpendiculare.

Sint nunc MM', mm', rectae datae. Aequationes rectae MM', sunt

$$y = -x \text{ Tang. } \phi + b;\ z = o,$$

b est recta AL; aequationes rectae mm', sunt:

$$y = o,\ x = Am = \text{constanti.}$$

Supponamus puncta mobilia, quae nunc versantur, unum in M cujus coördinatae sunt X et Y, alterum in m cujus coördinae sunt z; $x = o$, $y = o$, celeritatibus uniformibus et in proportione q ad p moveri ex M in M' et ex m in m'. Notemus litteris M'm' brevissimam distantiam; litteris X', Y', x' et z' coördinatas punctorum M' et m'; habebitur:

$$M'm' = \sqrt{[(X - x')^2 + Y'^2 + z^2]}.\ (1).$$

At spatia MM', mm' se habent uti celeritates q et p; igitur:

$$MM' : (mm' = x') = q : p,$$

$$MM' = \frac{qx'}{p};$$

sed $\quad X' = AP' = AP + PP' = AP + pM' = AP + MM' \text{ Cos. } \phi,$

$$M'P' = MP - Mp = MP - MM' \text{ Sin. } \phi;$$

scilicet, $X' = X + \frac{qx' \text{ Cos. } \phi}{p}$ (2) ... $Y' = Y - \frac{qx' \text{ Sin. } \phi}{p}$ (3).

His valoribus substitutis in aequatione (1) haec fit:

$$M'm' = \sqrt{\left(\left(X + \frac{qx' \text{ Cos. } \phi}{p} - x'\right)^2 + \left(Y - \frac{qx' \text{ Sin. } \phi}{p}\right)^2 + z^2\right)},$$

hac autem differentiata, observando

$$d.(M'm') = o,\ Z = \text{constanti},$$

eruetur:

$$x = \frac{X(p^2 - pq \text{ Cos. } \phi) + Ypq \text{ Sin. } \phi}{p^2 + q^2 - 2pq \text{ Cos. } \phi}\ (4),$$

hic

...alor relatus in aequationibus (2) et (3), dabit punctum M'.

$$p^2 + q^2 - 2pq\ Cos.\ \Phi = r^2,$$

...tunc ...rit basis trianguli quorum latera p et q formant angulum Φ. Ergo si per punctum ...oddam G rectae MM' ducatur GF parallela rectae mm', sumaturque

$$GM : GF = q : p,$$

...ecta MF aequabit r. Ex eo efficitur, quod, producta MF, et MR aequatâ polynomio

$$\frac{X(p - q\ Cos.\ \Phi) + Yq\ Sin.\ \Phi}{r},$$

recta RM', parallela rectae FG, erit x'.

Revera aequatio (4) sic decomponitur:

$$x' = \frac{X(p - q\ Cos.\ \Phi) + Yq\ Sin.\ \Phi}{r} \cdot \frac{p}{r} = MR \cdot \frac{p}{r}; \ (5)$$

sed in triangulo MRM' habetur:

$$MR = M'R \cdot \frac{r}{p},$$

hoc valore substituto in (5), habetur:

$$x' = M'R.$$

Etiam notandum est, rectam mR fore perpendicularem rectae M'R, et aequalem distantiae quaesitae. Ut illud verum sit, projectionem horizontalem AR etiam esse perpendicularem necesse est; quod probatu facillimum: nam triangulum MFG suppeditat:

$$Sin.\ F = \frac{q\ Sin.\ \Phi}{r},\ Cos.\ F = \frac{p - q\ Cos.\ \Phi}{r},$$

ratione habita relationis $r^2 = p^2 + q^2 - 2pq\ Cos.\ \Phi$.

Triangulum DMP, dat: DP : PM :: Cos. F : Sin. F, unde:

$$DP = Y\left(\frac{p - q\ Cos.\ \Phi}{q\ Sin.\ \Phi}\right),\ DM = \frac{DP}{Cos.\ F} = \frac{Yr}{q\ Sin.\ \Phi}.$$

Alioquin AD = DP − AP = DP − X, $AD = Y\left(\frac{p - q\ Cos.\ \Phi}{q\ Sin.\ \Phi}\right) - X.$

Nunc autem supponamus AR non esse perpendicularem, sed Ar.

In triangulo DAr, habebimus: Dr = AD . Cos. F,

$$Dr = \left(\frac{Y(p - q\ Cos.\ \Phi)}{q\ Sin.\ \Phi} - X\right) \cdot \left(\frac{p - q\ Cos.\ \Phi}{r}\right);$$

ergo

$$Mr = DM - Dr$$

ideoque

$$Mr = \frac{Yr^2 - [Y(p - q\ Cos.\ \Phi) - Xq\ Sin.\ \Phi] \cdot (p - q\ Cos.\ \Phi)}{rq\ Sin.\ \Phi};$$

In locum r^2, subdemus valorem $p^2 + q^2 - 2pq\,Cos.\,\phi$, et aequatio fiet:

$$Mr = \frac{Yp^2 + Yq^2 - 2Ypq\,Cos.\,\phi - Y(p - q\,Cos.\,\phi)^2 + Xq\,Sin.\,\phi\,(p - q\,Cos.\,\phi)}{rq\,Sin.\,\phi},$$

$$Mr = \frac{X(p - q.\,Cos.\,\phi) + Yq\,Sin.\,\phi}{r} = MR.$$

Unde patet rectam AR vere esse perpendicularem ractae MR.

Ut probetur rectam mR aequare m'M, observandum est RM′ aequalem et parallelam esse rectae mm'. Igitur figura RM′mm' est parallelogrammum.

PROB. XV. *Triangulum comprehensum inter duos radios vectores ellipseos et partem axis majoris inter focos interceptam, maxima superficie gaudens, assignare?*

Lateribus trianguli litteris x, y et c designatis, ponamus $p = \frac{1}{2}(x + y + c)$, et superficies erit

$$S = \sqrt{p(p - c)(p - x)(p - y)},$$

cum autem x et y sint radii vectores, habemus:

$$x + y = 2a = \text{constanti, et igitur: } p = \text{constanti.}$$

Expressio superficiei fiet,

$$S = \sqrt{p(p - c)(p - 2a + x)(p - x)},$$

differentiatione:

$$\frac{\partial S}{\partial x} = \frac{p(p - c)(a - x)}{S} = 0, \text{ et inde}$$

$$x = a, \quad y = a.$$

Ergo triangulum maximum est isosceles.

§. 2.

Maxima et Minima functionum duarum variabilium.

PROB. XVI. *Inter duas rectas positione determinatas, brevissimam distantiam reperire?*

Illud ex analysi nostra patebit, distantiam illam rectae utrique fore perpendicularem. Sint

$$x = az + \alpha,\ y = bz + \beta,$$
$$x = a'z + \alpha',\ y = b'z + \beta',$$

aequationes projectionum rectarum. Quadratum distantiae inter duo puncta (x', y', z'), (x'', y'', z''), in utraque recta desumpta, designetur littera D^2, et erit:

$$D^2 = (x' - x'')^2 + (y' - y'')^2 + (z' - z'').$$

In locum x', y', x'', y'' valoribus substitutis, ex aequationibus rectarum desumptis, quadratum distantiae fiet:

D $D^2 =$

$$D^2 = (az' - a'z'' + \alpha - \alpha')^2 + (bz' - b'z'' + \beta - \beta')^2 + (z' - z'')^2.$$

Effectis differentiationibus, eliciuntur, z' et z'' vicissim variantibus:

$$(1)\quad \frac{\partial D}{\partial z'} = \frac{(a^2+b^2+1)\,z' - (aa'+bb'+1)\,z'' + a\,(\alpha-\alpha') + b\,(\beta-\beta')}{D},$$

$$(2)\quad \frac{\partial D}{\partial z''} = \frac{(a'^2+b'^2+1)\,z'' - (aa'+bb'+1)\,z' - a'(\alpha-\alpha') - b'(\beta-\beta')}{D}.$$

quoniam recta invenienda per puncta (x', y', z'), (x'', y'', z'') transire debet, ejus aequationes has formas adsument:

$$x' - x'' = a''\,(z' - z''),\quad y' - y'' = b''\,(z' - z'').$$

In locum x' et x'', y' et y'', valores statuantur et eruetur:

$$az' - a'z'' + \alpha - \alpha' = a''\,(z' - z''),$$
$$bz' - b'z'' + \beta - \beta' = b''\,(z' - z'').$$

Prima aequatione multiplicata per a, altera per b:

$$a^2z' - aa'z'' + a\,(\alpha - \alpha') = aa''z' - aa''z''$$
$$b^2z' - bb'z'' + b\,(\beta - \beta') = bb''z' - bb''z'',$$
$$z' - z'' = z' - z'.$$

Omnia prima membra harum aequationum aequabunt omnia secunda. Igitur:

$$(a^2 + b^2 + 1)\,z' - (aa' + bb' + 1)\,z'' + a\,(\alpha - \alpha') + b\,(\beta - \beta')$$
$$= (aa'' + bb'' + 1)\,z' - (aa'' + bb'' + 1)\,z'',$$

sed ex aequatione (1) prius membrum cyphram adaequat; ergo etiam secundum. Et cum quantitates z' et z'' a se minime pendeant, habeatur necesse est:

$$aa'' + bb'' + 1 = 0,$$

similibus artificiis et ope aequationis (2) invenietur:

$$a'a'' + b'b'' + 1 = 0;$$

quod probat propositum nostrum; nam invenimus pro distantia aequationes illas, quibus constat illam esse perpendicularem.

PROB. XVII. *Invenire viam brevissimam, qua, planum positione datum tangendo, puncto in alterum punctum corpus perveniat?*

Fig. 9. Pro plano XY planum datum eligamus, et pro plano XZ planum, puncta d continens priorique perpendiculare. Coördinatae punctorum m, m', vocabimus $Y = 0$, Z; X', $Y' = 0$, Z': et puncti n adhuc incogniti, x, y, z; haec igitur conditio:

$$mn + nm' = \sqrt{(x - X)^2 + y^2 + Z^2} + \sqrt{(x - X')^2 + y^2 + Z'^2} = \text{minimo} = u.$$

Cum variabiles x et y a se invicem non pendeant, per vices capiendi sunt coeffici

differentiales, et singulatim ad nihilum reducendi. Unde obtinebuntur duae aequationes: (littera D indicat primum signum radicale et D′ alterum.)

$$\frac{x - X}{D} + \frac{x - X'}{D'} = 0, \quad \frac{y}{D} + \frac{y}{D'} = 0 \; \ldots \; (A)$$

Ut secundae satisfiat, y nullam habere necesse est. Quod probat punctum n cadere in n'; altera aequatio tum fit,

$$\frac{x - X'}{\sqrt{[(x - X)^2 + z^2]}} = \frac{X' - x}{\sqrt{[(x - X')^2 + z'^2]}},$$

si ad figuram spectetur facile agnoscitur,

$$\frac{x - X'}{\sqrt{[(x - X)^2 + z^2]}} \text{ aequare } Cos.\ mn'A; \quad \frac{X' - x}{\sqrt{[(x - X')^2 + z'^2]}} = Cos.\ mn'm.$$

Ergo rectae mn' et $n'm'$ cum axe AX angulos aequales formant.

Prob. XVIII. *Inter omnia parallelipipeda orthogonia ejusdem voluminis, quaeritur minima superficie involutum?*

Sint x, y, z, latera, uno eodemque angulo triedro contigua, et volumen notetur littera a^3; habebitur:

$$xyz = a^3, \text{ et superficies}$$
$$u = 2xy + 2xz + 2yz = \text{minimo}.$$

Eliminatione effecta prodit:

$$u = 2xy + \frac{2a^3}{x} + \frac{2a^3}{y}; \text{ unde}$$

$$\frac{\partial u}{\partial x} = 2y - \frac{2a^3}{x^2} = 0,$$

$$\frac{\partial u}{\partial y} = 2x - \frac{2a^3}{y^2} = 0. \text{ Unde:}$$

$$x = y = z.$$

Nunc comprobandum est hos valores substitutos in locum x, y et z, in functione u, um minimam efficere; quamobrem haberi necesse est:

$$\left(\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}\right)^2 < \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 u}{\partial y^2},$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} > 0, \quad \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} > 0.$$

hoc exemplo

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \frac{4a^3}{x^3}, \quad \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = \frac{4a^3}{y^3},$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} = 2; \quad 4 < \frac{16a^6}{x^3 y^3}.$$

ır omnibus conditionibus satisfit.

II.

PROBLEMATA OPE METHODI VARIATIONUM SOLUTA.

Problema XIX. *Quae via est brevissima inter duo puncta?*

Habetur: $\int\sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2 + \partial z^2)} = \text{minimo} = \int\partial s$.

Et secundum principia calculi variationum:

$$\delta\int\sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2 + \partial z^2)} = 0,$$

signum δ tegi potest signo integrationis; igitur:

$$\int\delta\sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2 + \partial z^2)} = 0,$$

$$\int\frac{\partial x\delta\partial x}{\partial s} + \int\frac{\partial y\delta\partial y}{\partial s} + \int\frac{\partial z\delta\partial z}{\partial s} = 0$$

$$= \frac{\partial x}{\partial s}\delta x + \frac{\partial y}{\partial s}\delta y + \frac{\partial z}{\partial s}\delta z - \int(\partial\cdot\frac{\partial x}{\partial s}\delta x + \partial\frac{\partial y}{\partial s}\delta y + \partial\frac{\partial z}{\partial s}\delta z).$$

Inde $\quad \partial\frac{\partial x}{\partial s} = 0,\ \partial\frac{\partial y}{\partial s} = 0,\ \partial\frac{\partial z}{\partial s} = 0$, et

$$\frac{\partial x}{\partial s} = c,\ \frac{\partial y}{\partial s} = c',\ \frac{\partial z}{\partial s} = c'',$$

$$\frac{\partial z}{\partial x} = c''',\ \frac{\partial z}{\partial y} = c^{IV}.$$

Tangentes trigonometricae angulorum inter axes et tangentes lineae quaesitae sunt constantes. Ergo linea est recta.

Prob. XX. *Quaeritur curva secundum quam corpus descendat e puncto dato ad alterum punctum, tempore quam brevissimo?*

Mechanica suppeditat aequationem:

$$\frac{\partial s}{\sqrt{2(y - Y)}} = \text{minimo},$$

s est arcus curvae inveniendae, et Y functio coördinatarum punctorum datorum. Sed, ut quaestio generaliter absolvatur, Y varianda est aeque atque y, et tum puncta inter se variis conditionibus conjungi possunt.

Sit $\quad \sqrt{2(y - Y)} = u,\ \partial s = \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$. Adipiscemur:

$$\delta u = \frac{\delta y - \delta Y}{u},\ \delta\partial s = \frac{\partial x}{\partial s}\cdot\delta\partial x + \frac{\partial y}{\partial s}\cdot\delta\partial y,$$

atqui $\quad \int\delta\cdot\frac{\partial s}{u} = \int\frac{u\delta\partial s - \partial s\delta u}{u^2} = 0.$

In locum u, δu et $\delta\partial s$ valores substituendo, prodit igitur:

$\int\delta.$

$$\int \delta \cdot \frac{\partial s}{u} = -\int \frac{\partial s}{u^3}(\delta y - \delta Y) + \int \frac{\partial x}{u \partial s} \partial \delta x + \int \frac{\partial y}{u \partial s} \partial \delta y$$

$$= \delta Y \int \frac{\partial s}{u^3} + \frac{\partial x}{u \partial s} \delta x + \frac{\partial y}{u \partial s} \delta y - \int \left(\partial \cdot \frac{\partial x}{u \partial s} \delta x + \left(\frac{\partial s}{u^3} + \partial \cdot \frac{\partial y}{u \partial s} \right) \delta y \right).$$

E terminis signo $\int$ affectis eruitur:

$$\partial \cdot \frac{\partial x}{u \partial s} = 0, \quad \frac{\partial s}{u^3} + \partial \cdot \frac{\partial y}{u \partial s} = 0.$$

Prima aequatio praebet: $\frac{\partial x}{u \partial s} = C$, unde

$$\frac{\partial x}{\sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}} = C \sqrt{2}\,(y - Y),$$

aequatio Cycloidis, ut manifeste conspicitur, si efficiatur $y - Y = z$; habetur enim:

$$\partial x = \frac{z \partial z}{\sqrt{(\frac{1}{2} C^2 z - z^2)}},$$

$\frac{1}{2} C^2$ tunc est diameter circuli genitoris.

Prob. XXI. *Inter omnes curvas isoperimetras, maxima superficie gaudens postulatur?*

Conditiones sunt: $\int y \partial x =$ maximo, $\int \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)} =$ constanti. Igitur componendae sunt variationes harum aequationum.

E priori deducitur $\int (y \delta \partial x + \partial x \delta y) = 0$;

ex altera $\int \frac{\partial x \delta \partial x + \partial y \delta \partial y}{\partial s} = 0.$

Sed ut jam diximus ubi theoriam exposuimus (pag. 43: Alia ratione caet.) sufficiet indeterminatam λ introducere, ut rite componantur.

Igitur scribere licet:

$$\int \left(y \delta \partial x + \partial x \delta y + \frac{\lambda \partial x \delta \partial x + \lambda \partial y \delta \partial y}{\partial s} \right) = 0.$$

Unde: $m = 0$, $n = y + \lambda \frac{\partial x}{\partial s}$, $m' = \partial x$, $n' = \lambda \frac{\partial y}{\partial s}$, et

$$y + \lambda \frac{\partial x}{\partial s} = c, \quad x - \lambda \frac{\partial y}{\partial s} = c'.$$

Has aequationes identicas esse, integratione probatur; ideoque λ inter illas eliminari nequit. Prima suppeditat postquam in locum ∂s statutum est $\sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\sqrt{(\lambda^2 - (y - c)^2)}}{y - c},$$

unde eruitur integratione: $(x - c')^2 + (y - c)^2 = \lambda^2$; aequatio circuli, cujus centri coördinatae designantur litteris c et c', et cujus radius est λ.

[Pr]ob. XXII. *Inter omnes curvas Isoperimetras inter duo puncta, ea postula[tur quae] maximum gignit volumen, dum rotatur circum rectam puncta data jungentem?*

[H]abetur: $\int \pi y^2 \partial x$ = maximo. $\int \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$ = const.

[Ii]dem ratiociniis et operationibus, quibus supra, reperitur:

$$\pi y^2 + \lambda \frac{\partial x}{\partial s} = c, \text{ unde,}$$

$$\partial x = \frac{(c - \pi y^2)\partial y}{\sqrt{[\lambda^2 - (c - \pi y^2)^2]}}.$$

Si inquiratur expressio radii curvaturae, invenietur:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \sqrt{\left(\frac{\lambda}{c - \pi y^2}\right)^2 - 1}, \quad \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{2\lambda^2 \pi y}{(c - \pi y^2)^3}; \text{ unde:}$$

$$c = \frac{\lambda}{2\pi y}.$$

Ex eo quod radius curvaturae est in ratione inversa applicatae, curvam eam esse patet, quae nomine Elasticae innotuit, vel quae ab elaterio recto, inter duo puncta compresso producitur.

Prob. XXIII. *Inter omnes curvas Isoperimetras caet. ea postulatur quae maximam gignit aream, dum caet.*

In hoc casu scribendum est: $\int 2\pi y \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$ = maximo. $\int \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$ = constanti.

Inde hauritur:

$$\frac{2\pi y \partial x + \lambda \partial x}{\partial s} = c, \text{ et}$$

$$\partial x = \frac{c\partial y}{\sqrt{[(2\pi y + \lambda)^2 - c^2]}};$$

aequatio differentialis *catenulae* ad axem horizontalem relata.

Prob. XXIV. *Quaeritur curva inter omnes Isoperimetras, ea conditione, ut maxi[ma] sit $\int y \partial s$, s notante ejusdem amplitudinem inter duo puncta quibus terminatur.*

Facillime reperitur: $(y + \lambda) \frac{\partial x}{\partial s} = c.$

Unde

$$\partial x = \frac{c\partial y}{\sqrt{[(y + \lambda)^2 - c^2]}}.$$

Igitur etiam *catenula* obtinetur.

T A N T U M.

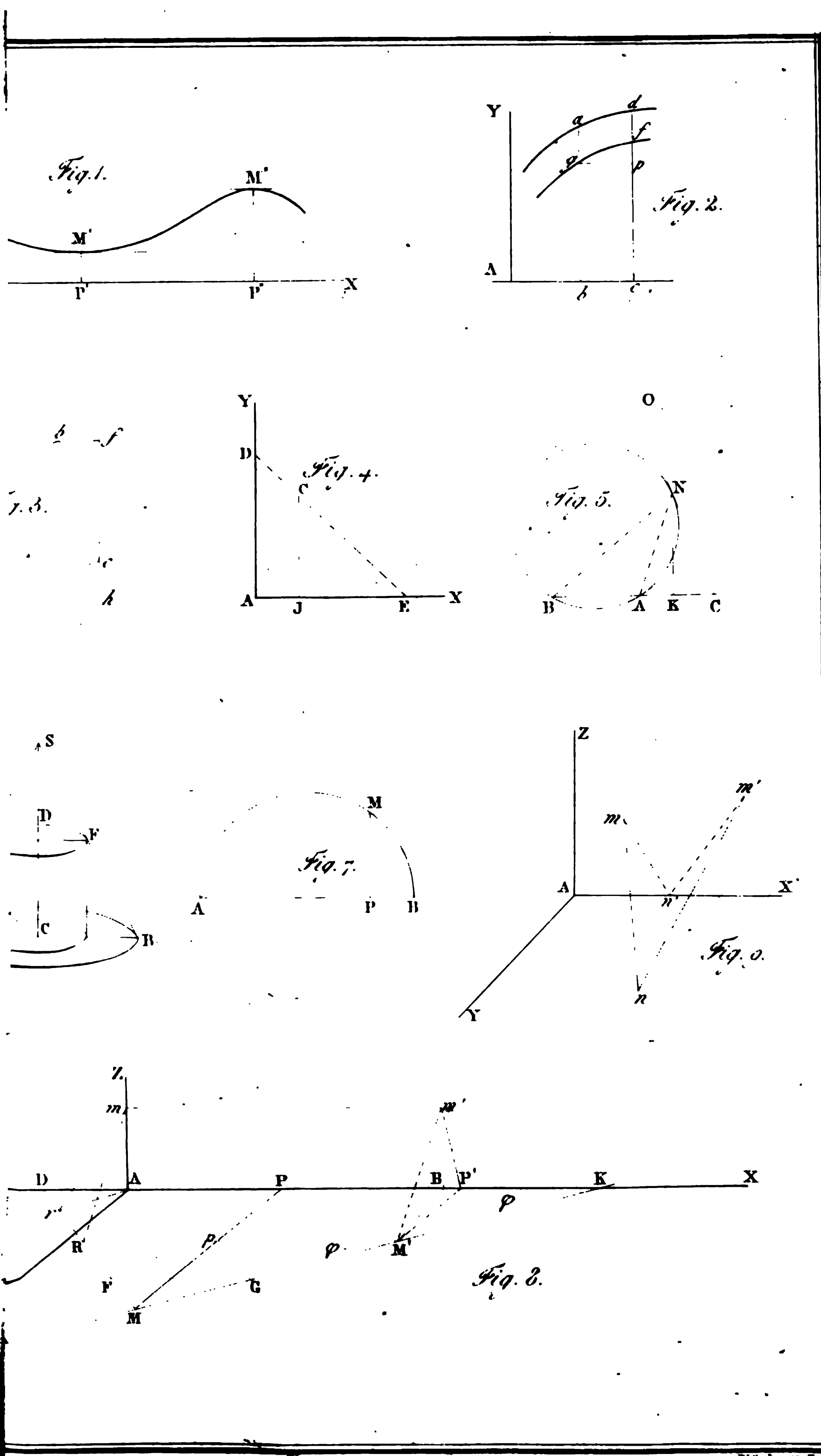
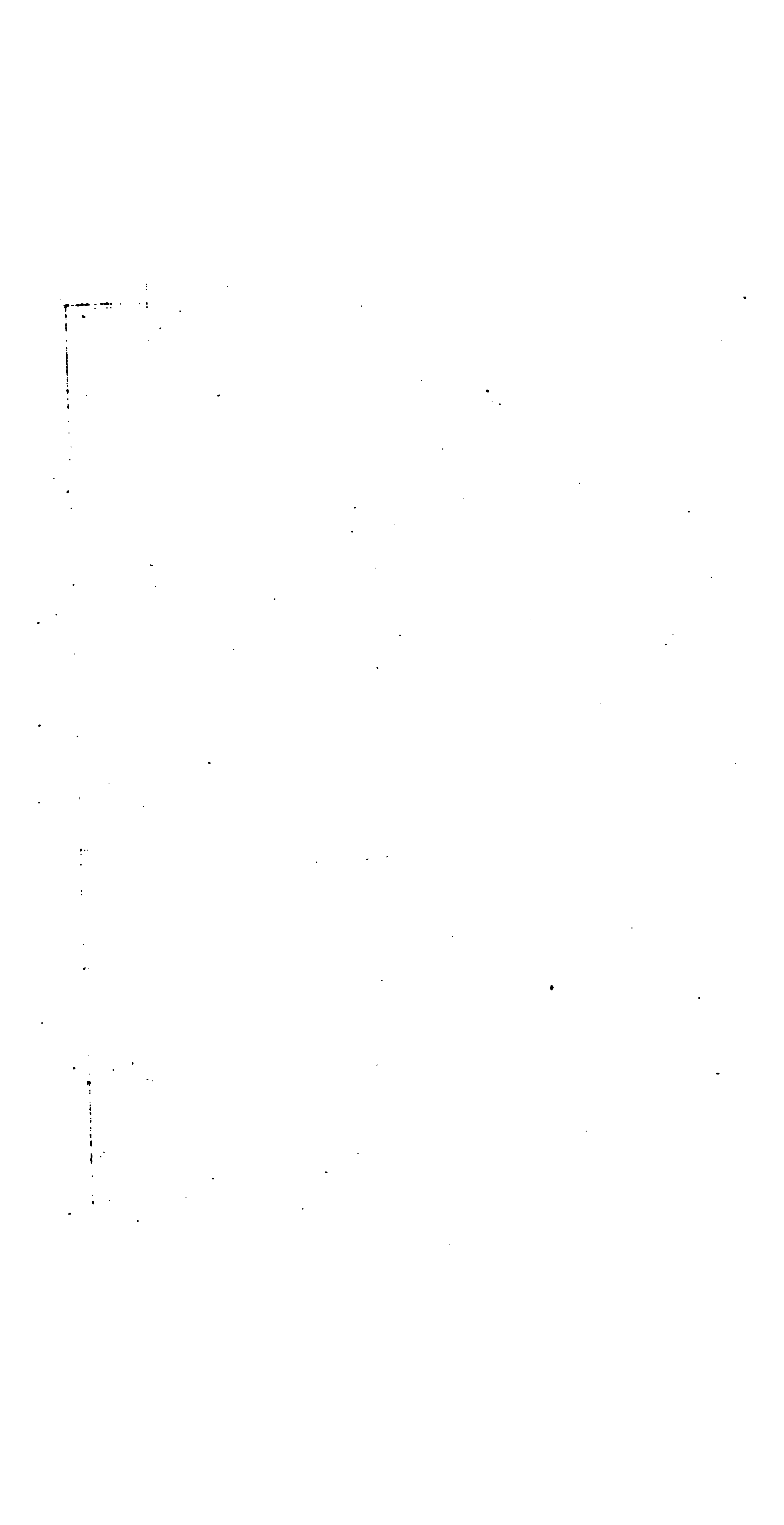


Fig. 1.
M'
M''
P'
P''
X
Y
a
d
f
q
p
Fig. 2.
A
b
c
Fig. 3.
Y
D
Fig. 4.
C
A
J
E
X
O
Fig. 5.
N
B
A
K
C
S
D
F
C
B
M
Fig. 7.
A
P
B
Z
m'
m
A
X
n'
Fig. 6.
n
Y
Z
m
m'
D
A
P
B
P'
K
X
R'
M'
F
G
M
Fig. 8.



GIDEONIS JANI VERDAM,

MYDRECHTO — BATAVUS,

MATHESEOS AC PHILOSOPHIAE NATURALIS IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA CANDIDATI,

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM MATHEMATICAM, A NOBILISSIMO MATHEMATICARUM AC PHYSICARUM DISCIPLINARUM ORDINE IN ACADEMIA LUGDUNO - BATAVA A. MDCCCXXIII PROPOSITAM:

Quaestio: *Theoria de* MAXIMIS *et* MINIMIS *explicetur et variis exemplis illustretur.*

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT D. VIII. MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXIV.

COMMENTATIO

AD

QUAESTIONEM MATHEMATICAM.

PRAEFATIO.

Priusquam hanc commentationem judicio vestro, VIRI CLARISSIMI! submissurus sim, breviter indicare liceat, quaenam sit ratio, quam, in ea conscribenda, secutus sum; ut videatis, in quantum consilio satisfeci, atque ut ipse, quantum decet, me defendam in iis, quibus a quaestionis indole decessisse viderer.

In quaestione posita primum postulatur, Theoriam de *maximis* et *minimis* explicare; ea autem explicata, varia adjicere exempla, quibus illustretur.

Quod ad theoriam de *maximis* et *minimis*, eam praecipue versari intelligo in indagatione valorum maximorum et minimorum, quos functio quaevis acquirere potest. — Haec autem indagatio, quamquam in omni functionum genere iisdem nitatur fundamentis, tamen in omnibus, iisdem non efficitur regulis. Omnes enim functiones, quae habent formam definitam, ut functiones Algebraicae et transcendentales, eadem tractantur methodo, cum earum maximi aut minimi valores detegendi sunt. Haec autem Methodus, diversa est ab ea, quâ inveniuntur maxima et minima functionum indefinitarum, ut functiones integrales, quae gaudent formâ, generali quidem, sed indefinitâ. — Eaque methodi diversitas posita est in differentia naturae calculorum, quibus ad scopum pervenimus; cum prima methodus efficiatur ope calculi differentialis, altera autem calculo variationum instituatur.

Ratio igitur, quam secutus sum, prorsus analytica est, et ipsa commentatio, eam ob causam, divisa est in duas partes praecipuas; cum prima contineat *theoriam de* maximis *et* minimis *functionum definitarum;* altera autem *ad* maxima minimaque *functionum indefinitarum referatur.*

Verum enim vero, cum maximorum et minimorum theoria functionum algebraicarum ac transcendentalium, vulgo nuncupetur nomine, *Theoriae de* maximis *et* minimis, incer-

tum mihi fuit, utrum expositio maximorum et minimorum alterius generis functionum, quaestione postuletur, nec ne? Hanc igitur partem omittere non potui, quippe, si quaeratur, quaestioni non satisfacio, cum omittam: et quamquam, si non postuletur, haec pars sit supervacua, tamen hoc adeo vituperetur, ut eam ob causam mea commentatio (*ceteris paribus*) aliis postponatur, non est quod credere ausim.

Quod autem ad hujus partis naturam, ardua sane et difficilis mihi fuit ejus expositio. Pauca tantum de hac materia dixi: etenim ipsius abstracta ratio, ejusmodi est, quae a me, ingenio haud praestanti, ab omni parte nondum est intellecta aut perspecta: deinde, ne nimis longa sit commentatio, brevis esse debui: et, etiamsi nulla re impedirer, tamen, omnia quae dicenda sunt, proferre certo non poteram, quoniam ob materiae novitatem et magnitudinem, ea quae conscripta inveniuntur, omni perspicuitate, (ut mihi saltem videtur) nondum sunt exposita, atque in multis, multa etiam desiderantur.

Quod ad expositionem theoriae de maximis et minimis functionum definitarum, in hac, si quaedam omiserim, profecto haud multa esse credo; perspicuitatis rationem, ut plurimum habui, quin etiam sperare possim, fore ut non prorsus displiceat. Nam argumenti intellectus admodum difficilis non fuit; quod defuit ex celeberrimorum Mathematicorum scriptis mihi suppeditabatur; illique optimi fuerunt ductores.

Haud facilis autem erat Theoriae illustratio; non quidem regularum applicatio erat difficilis, sed exemplorum electio: namque ad diversos casus illustrandos, atque ad dubia levanda, talia exempla, quibus id optime efficitur, statim in promptu non sunt. Exempla, quae adtuli, omnia fere ex figurarum geometricarum proprietatum copiâ desumta sunt, atque, si ista electione lapsus sum, non est quod miror. Etenim cum theoriae illustratio desideretur in variis exemplis, perspicuum est, istam illustrationem meliorem esse, qua theoriae usus non modo monstratur in ipsa Mathesi, sed praecipue etiam in talibus scientiis, quibus illa ad hominum commoda atque ad omnes res utiles applicatur. Opus igitur est, ut breviter causas ponam, ob quas, talia exempla inprimis non elegi.

Tenendum autem omnino est, theoriae illustrationem versari in ejus applicatione ad diversas functiones, variosque casus pendere a variis functionum formis.

Hoc posito, exempla, ex *scientiis Physico-Mathematicis* desumta, omisi, quoniam praecipua, eaque notissima, quamvis facillima ratione solvuntur, ad easdem simplices functionum formas ducunt, ideoque eidem casui subjecta sunt, qui casus, ob functionum formas simplices, vel maxime generalis est (1).

Deinde adsunt Problemata in quibus theoria de maximis et minimis, pulchro quidem modo illustratur, quae autem, quod ad principia quibus ad functionem pervenire oportet,

(1) Praecipua istiusmodi exempla inveniuntur in opere quodam, quod inscribitur *Calculi Differentialis et Integralis institutio* auctore Makone, Vindobonae 1768.

tet, aut difficiliora sunt, aut ob varias circumstantias, quibus adstringuntur, longiora, quam ut rite tanquam exempla inserviant: hujus generis est problema, in quo agitur *de solido minimae resistentiae*, scilicet de solido, quod, fluido immersum, talem habeat superficiem, quâ in motu minima resistentia afficitur, seu minimam amittit velocitatem (2).

Denique adsunt etiam problemata, quae ad theoriam illustrandam, inservire quidem possunt, sed quorum solutiones, ex aliis principiis, absque Theoriae regulis, facilius, et elegantius procedunt. Sic v. c. rogetur, *si vires quamplures in systema quoddam corporum, invariabili modo agant, invenire, quibusnam casibus harum virium actiones praebeant maximam aut minimam vim vivam.*

In Mechanica docetur, hoc locum habere in aequilibrii positione (3), prouti centrum gravitatis, in situ infimo aut supremo invenitur, idque l. c. facile probatur; idem autem problema, si convenienter Theoriae de maximis et minimis, solvitur, magno labore adstrictum est. Talia autem exempla in variis Matheseos, tum purae tum applicatae partibus, vel maxime occurrunt.

Atque hae sunt praecipue causae, ob quas exempla, ex Matheseos fonte potius hausi. Negare non possum, ea fortasse ex *scientiis Physico Mathematicis* desumi posse, sed ad ipsa componenda aut invenienda meae vires tenuiores sunt.

Pluribus certo vitiis laborat commentationis ratio, sed ab his, ipse me defendere non possum. Praemii reportandi spes me incitavit ad tentandum, quid vires in certamine valerent: in quo, is praemio ornatur, non qui perfecta, sed qui optima diligentiae specimina praebuit: hanc ob causam et ego in arenam descendere poteram, quoniam assiduus labor et firma voluntas, tantum saepe valent, quantum optimae ingenii facultates.

Fretus igitur vestrâ indulgentiâ V. V. C. C. meorum studiorum specimina ad dijudicandum vobis trado.

(2) Vid. Bezout *Cours de Mathematiques*, Tom. V. p. 73. Stone, *Analyse des infiniments petits, servant de suite aux infiniments petits du Marquis de* l'Hopital, Probl. X. pag. 146. Paris 1735. Sed imprimis conferri merentur, *Memoires de Mathematique et de Physique presentés a l'Acad. Royal des sciences, par des savans etrangers*, Tom. III. p. 638.

(3) Vid. Ill. Lagrange, *Mecanique Analytique*, Tom. I. Sect. III. §. V. p. 66 et 68.

SECTIO PRIMA.

THEORIA DE MAXIMIS ET MINIMIS FUNCTIONUM DEFINITARUM, SIVE ALGEBRAICARUM SIVE TRANSCENDENTALIUM.

INTRODUCTIO.

1. Omne Matheseos consilium in eo versatur, ut nexus, qui adest inter omnes quantitates ejusdem generis, rite indagetur, et menti proponatur; id est, ut innotescat lex seu modus, quo hae quantitates a se invicem pendent. Lex talis igitur monstrat, quid fiunt hae quantitates, si illae mutantur.

Omnis autem quantitatis mutatio, ejusdem est accretio vel diminutio: accrescente aut decrescente igitur hâc quantitate, accrescunt aut decrescunt, aut vice versâ, aliae quantitates, eaque mutatio fit secundum legem, cui omnes, utpote inter se connectae, obedire debent. Ex varia legis illius constitutione, varia etiam erit ista mutatio: sed quoquo modo fiat, duo praecipue mutationis genera observari merentur.

Etenim, vel nullis limitibus circumscripta esse potest; id est ad infinitum augeri aut diminui potest, vel adsunt limites, quos excedere nequeunt quantitates, dum secundum datam legem mutentur. Sic, si quaedam quantitas, secundum legem praescriptam accrescat aut diminuatur, ejusmodi illa lex esse potest, ut ad certum gradum accrescat aut decrescat, a quo autem, si ulterius progrediatur, decressere aut accrescere incipiat. In talibus limitibus igitur ista quantitas evadit maxima aut minima, omnium quantitatum, quae ex eadem lege, simili modo, generantur: et ratio sive potius Theoria, quae perducit ad cognitionem horum limitum, id est ubi sint, vel quando adsint, dicitur, *Theoria de* Maximis *et* Minimis.

2. Cum Analysis sit instrumentum, quod omnium rerum Mathematicarum nexum concinne menti proponat, omnisque rei partes quasi colligat, mirum non est, veteres Mathematicos haud multum in maximorum et minimorum theoria profecisse. Quae de maximis et minimis ab illis tradita sunt, occurrunt utpote propositiones geometricae, quae ad figuras respiciunt, quae vulgo Isoperimetricae vocantur; id est, ut inter omnes figuras, quae easdem proprietates communes habent, maximo quodam aut minimo gaudeant: sed theoria generalis, qua maximi aut minimi proprietates figurarum detegi possunt, illis non constabat.

3. Ta-

3. Talis autem Theoriae prima fundamenta posuit celeberrimus Cartesius. Is enim, cum post Algebram inventam, primus fuerit, qui hanc doctrinam curvarum theoriae applicaverit (1), viam aperuit, quam si ingrediamur, vinculum detegimus, quo quantitates inter se connexae esse possunt; qui connexus simul nobis monstrat, quanam lege mutari possint, et quibusnam limitibus circumscripta sint: neminem enim, studiis Mathematicis initiatum, non subit, modum, quo quantitates a se invicem pendent, rite proponi posse *aequatione quadam*; sed omnes aequationes (saltem si quantitates, quibus talis aequationis valor mutari potest, et quae ob eam causam variabiles dicuntur, non plus sint numero quam tres) pertinere ad curvas lineas seu superficies, censeri possunt, quarum curvarum seu superficierum abscissae et ordinatae, ipsis aequationis elementis variabilibus proportionales sunt. Igitur si ex ejusmodi aequatione, curva aut superficies curva, ad quam pertinet, constructa sit, ex figura harum curvarum seu superficierum, facile dijudicatur, ubi ordinatae seu abscissae crescant aut decrescant, et ubi crescere aut decrescere desinant, id est ubi sint *maximae* aut *minimae*.

4. Ratio autem, qua, detectis illis limitibus, ex data aquatione, valores illarum abscissarum aut ordinatarum, determinantur, a Mathematicis, qui inde a Cartesii tempore, usque ad calculi differentialis inventionem floruerunt, varie instituta est; quas methodos utpote argumenti historiam, breviter tractare non alienum opinor.

5. Incipiamus igitur ab expositione methodi, quam ipse Cartesius proposuit. Fingatur y, quaedam quantitas, quae accrescit aut decrescit, prouti alia quantitas x, a qua y omnino pendet, mutatur. Sit Lex, secundum quam mutatio fit, functione, seu aequatione quadam $y = \phi(x)$ proposita. Ergo, si sumatur $x = a$, induet y determinatum valorem $y = \phi(a)$, quodsi haec quantitas augeatur, fiatque gradatim $a+i$, $a+2i$, $a+3i$, caetera; obtinemus totidem valores diversos, ipsius y, qui tum accrescent, tum decrescent; idemque eveniet, si x decrescat fiatque $a-i$, $a-2i$ caetera.

Sumatur, *Fig.* 1., in linea OX, $OP' = a$; $Op = a+i$; caet. erigantur perpendicula, cujus longitudines aequales sint, valoribus ipsius y, cum diversis valoribus x convenientibus; tum, si per omnia puncta extrema, Q', q, Q, caet. horum perpendiculorum, ducatur linea curva AB, ista curva manifestat legem secundum quam y mutatur, mutante ipsa x. Haec curva, si habeat maximas aut minimas ordinatas seu abscissas, aderunt et in data functione $y = \phi(x)$, valores maximos aut minimos, qui his abscissis seu ordinatis sunt proportionales. Sit igitur PQ curvae ordinata maxima aut minima, nihil aliud agendum est, quam invenire abscissam OP, huic ordinatae convenientem; hac enim inventa, habetur valor ipsius y maximi aut minimi, si in data functione, valor inventus $OP = x$, substituatur.

Ducatur alicubi linea ab, parallela axi OX, quae secat curvam in duobus punctis Q' et Q'', quo-

(1) Vid. Montucla, *Histoire des Mathematiques*, Tom. II. Liv. II. § V.

quorum ordinatae, $Q'P'$, et $Q''P''$, ob parallelismum dictum, sunt aequales; ergo in data functione, aderunt duo diversi valores ipsius x, nimirum OP' et OP'', quibuscum conveniunt, duae ordinatae aequales. Accedat linea ab, sibi parallela, ad punctum Q, idem etiam locum obtinet; ordinatae scilicet aequales pq, et $p'q'$, pertinent, ad inaequales abscissas Op et Op': hae autem abscissae, quo magis pq, et $p'q'$ ad se invicem accedant, eo quoque minus discrepunt, et, simulatque, in unam ordinatam maximam aut minimam QP, coälescunt, evadunt abscissae Op et Op' aequales: quam ob causam, si functio $y = \phi(x)$ tanquam aequatio cujusdam gradus spectetur, habebit illa duos saltem radices aequales, si y *maximum* aut *minimum* fieri possit.

6. Ergo Theoria de maximis et minimis a Cartesio reducta est ad resolutionem radicum aequalium cujusdam aequationis. Sed haec Methodus, quamvis ingeniosa, generalis non est; namque sit v. c. *Fig.* 2, AB curva, quae se secet in puncto quodam Q; (quale punctum vocatur *punctum duplex*) si ratio Cartesiana, huic curvae applicetur, quoniam ordinatae aequales pq, $p'q'$ primum cum diversis abscissis Op, Op' conveniunt, quae aequales fiunt, ubi pq et $p'q'$ in PQ coalescunt, obtinemus, et hac ratione valorem ordinatae PQ, qui tamen neque est maximus neque minimus valor (2).

7. Fermatius, Cartesii aequalis, aliam tradidit Methodum de *maximis et minimis*, quae tunc temporis perfectior Cartesiana methodo non fuit; at vero in eo praecellit, quod indoles calculi differentialis in ea vel maxime eniteat. Eaque nititur hoc fundamento: si quantitas quaedam maxima aut minima evadat, incrementum aut decrementum in positione proxima, nullum est. Sit enim, *Fig.* 3. AB linea curva, OX abscissarum axis, sit P punctum, ad quod refertur ordinata maxima PQ; quoniam tangens puncti P parallela est axi OX, differentia inter ordinatam PQ, et proximam pq adeo erit exigua, ut sine errore negligi possit. Igitur si in aequatione curvae, loco $x = OQ$ ponatur $x + \zeta = Oq$, (ζ denotante quantitatem admodum parvam;) obtinemus valorem ordinatae qp, qui, si aequatur valori prioris ordinatae $PQ = y$, prodibit aequatio, in qua ζ^2, ζ^3 caet. si adsint, ob ζ infinite parvam, deleri possunt, quae aequatio igitur inservit ad inveniendam abscissam $OQ = x$, quae convenit, cum tali curvae puncto, cujus ordinata erit *maxima* aut *minima*, utpote a proxima ordinata non differens.

Vitia autem, quibus haec Methodus laborat minora non sunt quam, quae Cartesianae Methodo insunt. Sic *Fig.* 4, in puncto P, curvae AB idem principium valet; tangens puncti P parallela est abscissaram axi OX, et ordinata PQ eam ob causam, fere non dis-

(2) Videatur expositio hujus Methodi Cartesianae apud Montuclam, op. cit. Tom. II. Liv. II. §. IV. quo loco Auctor prolixe loquitur de vitiis, quibus haec Methodus laborat. Ipsa autem Methodus ad varia exempla applicata est, a celeberrimo de l'Hopital in ejus eximio opere, *Analyse des infiniments petits*, Section. X.

discrepit a proxima pq, cum tamen PQ non sit maxima ordinata, neque minima (3).

8. In theoria de maximis et minimis emendanda, etiam excelluerunt nostrates Hugenius, Slusius aliique, qui Theoriam Fermatianam emendare et simpliciori calculo subjicere conati sunt; quod sequenti exemplo illustrabitur.

Detur v. c. haec functio:

$$y = x^3 - ax^2$$

cujus valor maximus aut minimus determinandus sit: secundum Theoriam Fermatianam, loco x scribendum est $x + \zeta$, et aequatio proveniens, aequari debet datae aequationi, qua ratione habemus:

$$x^3 - ax^2 = x^3 + 3x^2\zeta + 3x\zeta^2 + \zeta^3 - ax^2 - 2ax\zeta - a\zeta^2;$$

id est, $3x^2\zeta + 3x\zeta^2 + \zeta^3 - 2ax\zeta - a\zeta^2 = 0$.

sed quoniam ζ est admodum parva, negligi possunt ζ^2 et ζ^3, respectu ζ, ergo erit:

$$3x^2\zeta - 2ax\zeta = 0$$

quae aequatio, divisa per ζ, praebet

$$3x^2 - 2ax = 0, \text{ unde } x = \tfrac{2}{3}a.$$

si autem haec aequatio finalis, cum data aequatione comparetur, sequenti aliâ regulâ, in qua consistit Hugenii et Slusii emendatio, prodibit: *multiplicetur quisque terminus functionis*

$$y = x^3 - ax^2,$$

cum exponenti ipsius variabilis, erit

$$1 . y = 3x^3 - 2ax^2;$$

haec aequatio nihilo aequalis ponatur, dein dividatur per x, eritque:

$$0 = 3x^2 - 2ax.$$

quae operatio idem praebet, ac aequationis differentiatio (4).

9. Denique inter eos qui, via breviori, ad aequationem finalem pervenire conati sunt omittendus non est noster Huddenius, qui singulari et ingenioso modo, illum scopum attigit. Omnem illam Methodum demonstrare longum esset; verbo monere in quo consistit sufficiat, cum plura inveniantur in opere citato clarissimi de l'Hopital, Sect. X, qui ejus convenientiam cum calculo differentiali exponit, variisque exemplis illustrat. Sit v. c.

$$x^3 - ayx + y^3 = 0$$

aequatio, pertinens ad problema quoddam, et rogetur, talem valorem ipsius x invenire, quo y evadat maximum aut minimum. Secundum methodum Hugenii, si y constans consideretur, erit

$$3x^2 - ay = 0$$

aequa-

(3) Cf. Montucla, op. et l. cit. quo, uti et alibi, quamplura annotata sunt de lite, quae de his variis dubiis orta est Fermatium inter et Cartesium.

(4) Cf. Montucla, Op. cit. Liv. II. §. IX.

aequatio, qua iste valor continetur; ex eo deducitur $x = \frac{1}{3}\sqrt{3ay}$, et data aequatio fit:

$$\tfrac{1}{27}\sqrt{(3ay)^3} - \tfrac{1}{3}ay\sqrt{3ay} + y^3 = 0,$$

ex qua valor maximus aut minimus y resolvi debet. Huddenius autem hanc regulam demonstrat; *ordinetur data aequatio secundum potentias ipsius* x, *deinde ejus termini multiplicentur per terminos cujusdam progressionis arithmeticae, quae ita sumatur ut ex data aequatione evanescant termini, quibus remotis, resolutio aequationis, post multiplicationem provenientis, accommodetur. Haec autem aequatio praebebit valores quaesitos.* Sic in exemplo nostro si termini secundum potentias x ordinentur, habemus,

$$x^3 + 0x^2 - ayx + y^3 = 0;$$

multiplicentur termini cum terminis convenientibus progressionis arithmeticae,

$$3 . 2 . 1 , 0 .$$

eritque aequatio proveniens

$$3x^3 + 0x^2 - ayx + 0y^3 = 3x^3 - ayx = 0 = 3x^2 - ay,$$

ex qua, uti supra, valor ipsius x determinatur, caetera.

Progressio Arithmetica, pro lubitu sumi potest, ita ut illius ope facillime ad finalem aequationem perveniatur.

10. Et haec sunt praecipua, quae de theoria maximorum et minimorum, ante calculi differentialis inventionem, dicenda erant: ex quibus evidenter apparet, theoriam illam, tunc temporis valde imperfectam fuisse, eamque, si valeat, valere tantummodo de aequationibus algebraicis, cum vero ad transcendentales applicari nequeat; et, quod multum est, nullum certum indicium cognitum fuisse memoratur, quo maximum, sine curvarum aut superficierum ope, a minimo distinguatur.

11. Invento autem calculo differentiali a Leibnitzio et calculo fluxionum a Newtone, horum calculorum periti statim elaborarunt, in iis accommodandis ad *Methodos Tangentium, Subnormalium* caet. sed inprimis etiam ad theoriam *de Maximis et Minimis*. Inter eos vel maxime excelluit saepius jam memoratus de l'Hopital, suo excellenti citato opere, quo omnis applicatio calculi differentialis ad curvarum doctrinam continetur: quam ob rem etiam eo opere utemur, ad indicandum, quomodo quaestiones de maximis et minimis, ope differentialis calculi, tunc resolvebantur (5).

Sit AB, *Fig.* 5, linea curva, O origo coördinatarum, OX abscissarum axis: sit P punctum curvae, cujus ordinata PQ, relata ad abscissam OQ, sit maxima aut minima omnium coördinatarum.

Sit P'Q' alia ordinata, et pq quam proxime ordinatae illi; erit, ducta P'r parallela OX, pr differentia, sive potius differentialis ordinatarum P'Q' et pq, id est $= \partial y$. Sic etiam erit Q'$q = \partial x$.

Differentialis autem, ∂y, si positiva intelligatur, positiva manebit usque ad punctum maxi-

(5) Vid. de l'Hopital, Op. cit. Sect. III. *Proposition Generale.*

maximi aut minimi, quoniam ordinatae eo usque semper accrescunt aut decrescunt; sed si maximum aut minimum locum obtinuerit, et ordinatae P'Q' et pq factae sint P''Q'' et $p'q'$, erunt differentiales ∂y in hac positione, respectu priorum, negativae, quoniam ordinatae nunc semper decrescunt aut accrescunt: sed omnis quantitas, quae a positione positiva in negativam pervenerit, transire debet per punctum, ubi fit vel zero vel infinitè magna. Ergo cum hae differentiales, in puncto maximi aut minimi, dum positivae fuerint, in negativas mutatae sint, oportet ut in illo puncto ∂y, relata ad ∂x, fiat aut zero, aut admodum magna, id est:

Pro maximo aut minimo erit $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ sive $= \infty$: quapropter, si ex data aequatione deducatur valor $\frac{\partial y}{\partial x}$, habetur aequatio, ejusmodi, ut si exinde resolvatur x, hic valor reddat y maximum aut minimum.

12. Est autem cognita res $\frac{\partial y}{\partial x}$ significare tangentem anguli, inter abscissarum axem et lineam, tangentem curvam in puncto P; ergo cum ille angulus in puncto maximi aut minimi aequalis fiat zero aut 90°, erit tangens puncti talis, aut parallela aut perpendicularis axi abscissarum. Hoc semper in puncto maximi et minimi locum habet, sed si convertatur enunciatio, non semper vera est. Namque, uti in *Fig.* 4. ostenditur, tangens parallela esse potest abscissarum axi, sine eo, quod ordinata PQ sit maxima aut minima. Tali autem casu erit P punctum inflectionis et eam ob causam erit in punto P, $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 0$ (6): si vero $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ nihilo non fuerit aequalis, maximum aut minimum adesse posset; qua propter si valor ipsius x, ex aequatione $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ inventus, substituatur in $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$, eaque habeat valorem determinatum, certi sumus maximum quoddam aut minimum adesse posse. Nec tamen si invenerimus $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 0$ indicium hoc erit, maximum aut minimum non adesse; quandoquidem aequationum natura ejusmodi esse poterit, ut differentialis secunda nihilo aequales fiat, sine eo ut maximi aut minimi absentia indicetur.

13. De hoc casu autem, apud Mathematicos qui ante Tayloris aetatem floruerunt, nil notatum invenitur, sicuti etiam illis incognitum fuit, certum indicium, quo, omnibus in casibus, ope calculi differentialis, maximum distinguatur a minimo. Hic autem Mathematicus, inventor est Theorematis, quod ab eo etiam *Theorema Taylorianum* vocatur; quo theoremate omnia fere dubia remota sunt in quae, ante eum, Theoria de maximis et minimis nonnumquam incidebat. Hoc Theorema hodie tanquam fundamentum dictae the-

(6) Vid. de l'Hopital, op. cit. Sect. IV. Prop. II.

theoriae adsumtum est, qua propter et nos, illius opera, Quaestionem positam solvere conabimur. Quandoquidem autem, ut solutio sit generalior, theoriam de maximis et minimis functionum expondituri sumus ingenere, idque absque curvarum aut superficierum ope, (veluti huc usque veterum theorias illustravimus) hanc primam sectionem in tribus capitibus absoluturi sumus, quorum argumenta ex sequenti indice patent.

Caput primum. *De maximis et minimis functionum unius variabilis quantitatis.*

Caput secundum. *De maximis et minimis functionum duarum variabilium quantitatum.*

Caput tertium. *De maximis et minimis functionum, trium pluriumque variabilium.*

CAPUT PRIMUM.

DE MAXIMIS ET MINIMIS FUNCTIONUM UNIUS QUANTITATIS VARIABILIS.

Functio unius quantitatis variabilis, est complexus quarundam quantitatum constantium, a, b, c caetera, et duarum variabilium x et y; quarum autem mutatio unius determinatur ope alterius variationis. Revera igitur totius functionis mutatio pendet a mutatione unius quantitatis, quam ob causam *functio unius variabilis quantitatis* dicitur.

Quantitates x *et* y inveniri possunt, ad primam, secundam, et superiorem potestatem eveetae. Quod si una ad primum gradum tantum in functione adsit, dum alterius superiores potestates adesse possint, merito vocatur talis functio unius variabilis, et vulgo sic scribitur $y = \phi\,(x)$; cujus characteris significatio cognita satis est. Sin autem utriusque quantitatis x et y superiores potestates functione contentae sint, erit haec *implicita funtio*, quae hoc simplici modo indicatur, $\phi\,(x, y) = 0$.

Functiones unius quantitatis variabilis, igitur in duas species dispesci solent, quam ob causam de illis speciatim etiam agemus.

§. 1. *De Maximis et Minimis functionis simplicis* $y = \phi\,(x)$.

1. Si detur functio hujusmodi generalis $y = \phi\,(x)$, cujus una quantitas variabilis x determinatos valores induit, ipsa functio, seu potius quantitas y, huic functioni aequalis, etiam adipiscitur diversos valores, qui pendent a determinata quantitate, quam loco x substituerimus. Inter hos valores, cum a se invicem diversi sint, id est cum ille hoc sit major aut minor, adesse potest unus, qui omnium est maximus, aut minimus, et talis maximi aut minimi valoris proprietas, facile detegitur. Intelligatur enim y accipere valorem maximum aut minimum m, si x aequalis ponatur determinatae quantitati a: jam

ve-

vero si in data functione loco x ponatur alius valor b, major aut minor quam a, perspicuum est, valorem, quem habebit y, hâc substitutione, casu maximi, minorem fieri oportere valore m, quem acceperit valore $x = a$.

Sic étiam si m sit minimus valor ipsius y, valores y, qui ex valore b ipsius x oriuntur, majores esse debent quam minimus valor m: et hoc est fundamentum, quo Theoria exponenda nititur.

Si itaque x mutetur in $a + i$ aut in $a - i$, utraque mutatione fiet $y = m - k$, necesse est, scilicet si $x = a$ faciat y maximum m; quod si y fieret minimum m casu $x = a$, evadat $y = m + k'$, cum loco $x = a$ substituimus $a + i$ aut $a - i$, oportet. Igitur casu maximi, quantitas k, qua y augetur, si x augeatur incremento i, erit negativa, et casu minimi simili modo quantitas k' positiva erit. Ergo ex valoribus positivis aut negativis horum incrementorum, judicium ferre possumus, utrum valor m ipsius y revera sit maximus an minimus: videamus igitur, ex generalibus valoribus horum incrementornm, quid obtinere debeat in ipso maximo aut minimo valore m, ubi incrementa illa nulla sunt.

2. *Theoremate Taylориano* horum incrementorum valores generales in promptu sunt. Etenim si in data functione quantitas variabilis x acquirat incrementum i, invenitur incrementum k, ipsius y, id est totius functionis accretio, hac serie:

$$k = \frac{\partial y}{\partial x} i + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{i^2}{2} + \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{i^3}{2 \cdot 3} + \frac{\partial^4 y}{\partial x^4} \cdot \frac{i^4}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \text{caet.} \dots \quad (\pi)$$

(1): quando in proposita functione nullae potestates inveniuntur nisi positivae eaeque integrae, si n sit summae potestatis exponens, fiet $\frac{\partial^{n+1} y}{\partial x^{n+1}} = 0$, ergo series (π) eo casu constabit n terminis: si autem adessent potestates negativae aut fractae, nullae relationes differentiales evanescent, sed dicta series infinitum terminorum numerum continebit.

Cum series (π) generalis sit, valet etiam si in data functione loco x substituatur $x - i$, (quo casu incrementum fit decrementum,) dummodo characteres positivi $+$, quibus primae, tertiae, quintae *caetera* potestates ipsius i afficiuntur, mutentur in characteres negativos $-$.

Ponamus jam quamdam quantitatem a, quae loco x substituitur, praebere maximum aut minimum valorem ipsius y, inde differentiales relationes determinatos valores accipiant manifestum est, et si haec quantitas a augeatur aut diminuatur quadam quantitate i, inveniuntur incrementa k et k', quae ipsa functio, hâc mutatione, accipit, sequentibus seriebus:

$$\text{pro } x = a - i \text{ fiet } k = -\frac{\partial y}{\partial x} \cdot i + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \frac{i^2}{1 \cdot 2} \cdot - \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \frac{i^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \text{caet.} \dots \quad (\alpha)$$

$$\text{pro } x = a + i \dots k' = + \frac{\partial y}{\partial x} \cdot i + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{i^2}{1 \cdot 2} \cdot + \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{i^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \text{caet.} \dots \quad (\beta)$$

In

(1) Vid. Cl. de Gelder, *Beginselen der Differentiaalreek*, I. Deel. §. 69. pag. 150.

In his seriebus, relationes differentiales sunt determinati valoris; etenim oriuntur si in relationibus differentialibus, ex ipsa functione $y = \phi(x)$ petitis, ponitur a loco x. Hae igitur relationes istae sunt, quae in maximo aut minimo valore locum habent. Si igitur detegere possumus, quid proprie fiunt hae relationes, inde profecto profluent regulae generales, quibus ad maximum aut minimum perveniatur; et ope fundamenti, supra expositi, facile constituitur certum indicium, quo maximum a minimo distinguatur.

Ut hoc instituatur, quoniam incrementum i pro lubitu sumtum est, tam parvum esse cogitetur, ut summa terminorum subsequentium $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{i^2}{1.2}$; $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{i^3}{1.2.3}$ caet. multo minor sit, quam solus terminus primus $\frac{\partial y}{\partial x}$, ita ut valor positivus aut negativus totius seriei pendeat a positivo aut a negativo valore primi termini: quapropter sufficit si reliquos omittamus, et in solum primum terminum inquiramus, fiet igitur:

$$\text{si } x \text{ mutatur in } a - i \ldots . \ k = -\frac{\partial y}{\partial x} \cdot i$$

$$\text{si } x \text{ mutatur in } a + i \ldots . \ k' = +\frac{\partial y}{\partial x} \cdot i$$

In utraque hac aequatione, $\frac{\partial y}{\partial x}$, eundem valorem habet; sed incrementum ipsius y, est ante maximum aut minimum, negativum, post maximum aut minimum positivum: cum autem supra monuerimus, haec incrementa pro maximo, negativa, pro minimo, ambo positiva esse oportere, perspicuum est, si $\frac{\partial y}{\partial x}$ in statu maximi aut minimi quemdam valorem habeat, has aequationes, nullo modo cum maximi aut minimi proprietate congrui posse; ergo ut huic rei satisfaciamus, nil restat, quam ut hanc relationem differentialem nihilo aequalem ponamus; habemus igitur in puncto maximi aut minimi $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ et hinc incrementa k et k' evadunt:

$$\text{ante } max. \text{ aut } min. \ k = +\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{i^2}{1.2}.$$

$$\text{post } max. \text{ aut } min. \ k' = +\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{i^2}{1.2}.$$

Namque, quoniam, ob parvam admodum valorem ipsius i, terminus $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{i^2}{1.2}$ longe superet summam omnium terminorum subsequentium, pendebit valor positivus aut negativus totius seriei, a positivo aut negativo valore primi termini, ut supra. Ergo cum in utraque aequatione $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \cdot \frac{i^2}{1.2}$ eodem charactere affecta sit, quoniam pro maximo k et k' negativa, pro minimo positiva esse debeant, et quoniam $\frac{i^2}{1.2}$ semper sit positi-

vus

vus, oportet, ut, si $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ quemdam determinatum valorem habeat, *iste valor pro maximo sit negativus, pro minimo positivus.* Sed fiere etiam potest $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ nihilo aequalem esse; qua ratione incrementa k et k' inveniuntur his aequationibus:

$$\text{ante } max. \text{ aut } min. \; k = -\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{i^3}{1.2.3},$$

$$\text{post } max. \text{ aut } min. \; k' = +\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{i^3}{1.2.3},$$

namque valores positivi aut negativi ipsorum incrementorum, hic eodem modo ac supra, ex valore positivo aut negativo soli termini $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \cdot \frac{i}{1.2.3}$ judicantur. Idem jam adest casus ac supra de prima differentiali relationi; $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$ in utraque aequatione ejusdem est quantitatis, sed numquam, si habeat quemdam valorem, praebere potest talia, quae cum maximi aut minimi praesentia congruant; igitur oportet ut evanescant, quaratione habemus $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = 0$, et tum erit:

$$\text{ante } max. \text{ aut } min. \; k = +\frac{\partial^4 y}{\partial x^4} \cdot \frac{i^4}{1.2.3.4},$$

$$\text{post } max. \text{ aut } min. \; k' = +\frac{\partial^4 y}{\partial x^4} \cdot \frac{i^4}{1.2.3.4},$$

est autem i^4 semper positivus, ergo cum $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4}$ in utraque aequatione eadem sit, et eodem charactere afficiatur, haec relatio si maximum aut minimum adsit, praebeat incrementa k et k' negativa aut positiva, necesse est: ergo oportet ut pro maximo $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4}$ habeat negativum valorem, pro minimo autem positivum. Si autem obtinuit $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4} = 0$, probatur simili modo ac supra, $\frac{\partial^5 y}{\partial x^5}$ etiam zero aequalem esse debere, itidemque $\frac{\partial^6 y}{\partial x^6}$ pro maximo aut minimo, negativum aut positivum valorem induere, et sic eaedem conditiones per omnem seriem simili modo locum habent, nimirum pro maximo aut minimo relationes differentiales impares, $\frac{\partial y}{\partial x}$, $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$, $\frac{\partial^5 y}{\partial x^5}$, nihilo aequales esse debent, et pares relationes, nisi zero fiant, valores negativos aut positivos induere oportent.

3. Ergo si omnia colligamus, sequentes regulas ponere possumus. Quandoquidem pro maximo aut minimo valore functionis $y = \phi(x)$ ejus prima differentialis relatio nihilo sit aequalis perspicuum est, *si ex data functione determinetur* $\frac{\partial y}{\partial x}$, *atque nihilo ae-*

aequalis ponatur, prodire aequationem F $(x) = 0$ *ipsius x; ex qua si x resolvatur, obtinemus talem valorem, quo functio posita adipiscatur maximum aut minimum valorem:* ut autem rite indicetur quid obtineat, sive maximum sive minimum, confugiendum est ad secundam relationem $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$, in qua *si substituatur valor inventus ipsius x, ipsaque hac substitutione fiat negativa, adesse potest maximum; si fiat positiva, minimum obtinet. Sin autem rogetur de maximo, fiatque* $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ *positiva, non aderit maximum; et vicissim, si pro minimo evadat negativa, nullum minimum obtinet locum:* quod si accidat $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 0$, consulere oportet tertiam relationem $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$, quae *si post substitutionem inventi valoris ipsius x, evanescat, certi sumus maximum aut minimum locum saltem habere posse*, utrum autem adsit maximum sive minimum *ex valore negativo aut positivo quartae differentialis dijudicatur: quodsi* $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$ *non evanescat, neque etiam aderit maximum aut minimum. Sic etiam si* $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4}$ *pro maximo fiat positiva, aut pro minimo negativa, nullum maximum aut minimum valorem induet functio proposita.* Si et $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4}$ evanescat, simili modo ex sequentibus relationibus, maximi aut minimi praesentia quaeri licet.

§. 2. *De maximis et minimis functionis implicitae* $\phi\,(x, y) = 0$.

4. De tali functione, eaedem regulae subsistunt, quae de simplici functione $y = \phi\,(x)$ expositae sunt. Quamquam enim tam implicita haec functio esse possit, ut ipsa y non, nisi magno labore, in functione ipsius x determinetur, et ob eam causam fiat $y = \phi\,(x)$, tamen, quoniam y prorsus pendet ab x, eaque variabili quantitate determinatur, cogitare saltem possumus, datam functionem $\phi\,(y, x) = 0$, ad formam $y = \phi\,(x)$ reductam esse; qua ratione, regulis expositis etiam subjecta est: sed quoniam functiones $y = \phi\,(x)$ et $\phi\,(y, x) = 0$ eaedem sunt, ea sola existente differentia, ut hujus forma ab illius differat, eam ob causam functio $\phi\,(x, y) = 0$ iisdem regulis paret.

Quodsi igitur tanquam functio duarum variabilium differentietur, relatio prima

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \text{F}\,(x, y)$$

nihilo aequalis poni debet, et in aequatione F $(x, y) = 0$, x et y, tales tum habent valores, ut ipsis proposita functio $\phi\,(x, y)$ maximum evadat aut minimum. Cum autem F $(x, y) = 0$ duas contineat variabiles, illa functio inservire nequit ad valores ipsius x et y determinandos, sed alia insuper requiritur aequatio; eaque in ipsa data func-

functione $\phi(x,y)=o$ datur: namque ob vinculum, quod invenitur inter primitivam functionem $\phi(x,y)=o$ et inter derivatam $F(x,y)=o$, omnino illâ uti licet, ad hanc resolvendam (2). Valoribus ipsarum x et y inventis, transeundum est ad considerationem secundae differentialis, ut cognoscatur utrum maximum aut minimum adsit, et quid praebeant valores inventi, utrum maximum aut minimum; id autem, aeque ac supra, ex positivo aut negativo valore hujus relationis differentialis confirmatur: et sic porro.

5. Ergo nihil inest difficultatis huic casui: functiones implicitae impeditiores quidem sunt tractatu, quam simplices; sed hoc ex aequationum naturâ petendum est, neque ex regulis, de *maximis* et *minimis;* quae regulae quam sint simplices, sequenti modo manifestum fit. Forma differentialis primae, functionis implicitae, in genere talis est:

$$M\partial x + N\partial y = o \quad (3), \qquad \text{ergo} \ldots \frac{\partial y}{\partial x} = -\frac{M}{N},$$

et cum haec nihilo aequalis esse debeat, erit,

$$\frac{\partial y}{\partial x} = -\frac{M}{N} = o; \ldots \text{ id est } M = o.$$

ergo si coëfficiens M conjungatur cum data functione $\phi(x,y)=o$, hae duae aequationes praebebunt tales valores ipsis variabilibus x et y, ut propositam functionem maximum aut minimum reddant. Differentialis secunda hujusmodi est:

$$\partial M\partial x + M\partial^2 x + N\partial^2 y + \partial N\partial y = o.$$

Quae si dividatur per ∂x^2, erit:

$$\frac{\partial M}{\partial x} + M.\frac{\partial^2 x}{\partial x^2} + N.\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} + \frac{\partial N}{\partial x}.\frac{\partial y}{\partial x} = o;$$

sed $M=o$, et $\frac{\partial y}{\partial x}=o$, ergo

$$\frac{\partial M}{\partial x} + N.\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = o; \text{ hinc } \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\frac{\partial M}{\partial x}.\frac{1}{N}.$$

Igitur si in data functione maximum aut minimum obtineat locum, sufficiet, coëfficientis M differentialem dividere per $N.\partial x$, et, substitutis valoribus inventis x et y, aderit maximnm aut minimum prouti $-\frac{\partial M}{\partial x}.\frac{1}{N}$ fiat negativa aut positiva.

Si $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}=o$, erit differentialis tertia:

$$\partial^2 M\partial x + 2\partial M\partial^2 x + M\partial^3 x + 2\partial N\partial^2 y + N\partial^3 y + \partial^2 N\partial y = o;$$

dividatur per ∂x^3, eritque

id

(2) Vid. Cl. de Gelder, op. cit. §. 118 et seq. pag. 320. Caeterum hoc per se patet; si detur $\phi(x,y)=o$, erit aequatio differentialis hujusmodi $F(x,y)=o$, et quoniam x et y in utraque aequatione eaedem sunt, prima inservire potest ad alteram resolvendam, et vice versa.

(3) Cl. de Gelder, op. mox cit. §. 119. pag. 322.

$$\frac{\partial^2 M}{\partial x^2} + 2\partial M \cdot \frac{\partial^2 x}{\partial x^3} + M.\frac{\partial^3 x}{\partial x^3} + \frac{2\partial N}{\partial x}\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} + \frac{N\partial^3 y}{\partial x^3} + \frac{\partial^2 N}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial y}{\partial x} = 0$$

id est, ob $M = 0$, $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$, $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 0$, et $\partial . M = 0$,

$$\frac{\partial^2 M}{\partial x^2} + N\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = 0; \text{ hinc } \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = -\frac{\partial^2 M}{\partial x^2} \cdot \frac{1}{N}.$$

Quae, cum in maximo aut minimo, nihilo aequalis esset oporteat, erit $\partial^2 M = 0$, et tum ex quarta differentiali relatione, quae erit

$$\frac{\partial^4 y}{\partial x^4} = -\frac{\partial^3 M}{\partial x^3} \cdot \frac{1}{N},$$

maximi aut minimi praesentia, more solito, indicatur: et sic porro (4).

Sequentia jam Exempla, expositam theoriam illustrabunt.

6. EXEMPLUM I. *In dato cubo* ABREQC Fig. 6. *collocare conum rectum, cujus axis coincidat cum diagonale majore* AE *cubi, ita ut hujus coni soliditas fiat maxima soliditatum, omnium conorum, qui dicto modo intra cubum contineri possint?*

Planum cogitetur perpendiculare ipsi diagonali AE, quod planum secabit plana lateralia BAD, BAC, DAC cubi, secundum lineas FG, FH et GH, quae inter se constituunt triangulum aequilaterum. Etenim, quoniam diagonalis AE, cum aretis AD, AB et AC, aequales angulos constituat, erunt ob situm perpendicularem plani FGH, lineae AF, AG, et AH inter se aequales, quapropter etiam FG, FH, et GH aequales erunt. In illo triangulo inscribatur circulus, cujus centrum, necessarie situm erit in puncto M, ubi planum FGH diagonale AE secatur. Caeterum ille circulus, lineis FG, FH, et GH tangitur in punctis L, K et I, quae puncta in mediis illis lineis sunt posita, et propterea conveniunt cum punctis, in quibus lineae FG, FH et GH, diagonalibus AR, AQ et AP secantur. Hicce circulus considerari potest tanquam basis coni recti, cujus vertex in puncto E erit situs, et cujus positio intra cubum talis est, qualis in problemate postulatur. Hujus coni soliditas determinatae magnitudinis erit si planum FGH positionem determinatam adeptum sit; quapropter, hujus plani situs ita erit determinandus, ut conus, qui ei, dicto modo, superimponatur, accipiat maximam soliditatem.

Ponatur $AB = a$, $AM = x$, erit $AQ = a\sqrt{2}$, $AE = a\sqrt{3}$, (quod satis constat,) ergo $EM = AE - AM = a\sqrt{3} - x$; porro in triangulo rectangulo EPA erit

$$AP = AE \cdot \textit{Cos.}\ PAE;\ \textit{Cos.}\ PAE = \frac{AP}{AE} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}} = \tfrac{1}{3}\sqrt{6},$$

hinc

(4) Theoria de maximis et minimis huc usque exposita, invenitur, quamquam alia ratione et alio ordine tractata, in quampluribus libris, quorum inprimis sequentes memorari merentur. Eulerus, *Institutiones calculi differentialis*, Pars III. Cap. X et XI. Lagrange, *Theorie des fonctions Analytiques*, Partie second, Chap. V. § 25 sqq. edit. poster. La Croix, *Traité de calcul differentiel et integral*, Tom. I. § 150. pag. 360 sqq.

hinc invenitur, ope goniometricarum proprietatum, *Tang.* PAE $= \frac{1}{2}\sqrt{2}$.

In triangulo rectangulo AMI, erit

$$IM = AM\ Tang.\ IAM;\ \text{id est},\ IM = \tfrac{1}{2}x\sqrt{2}.$$

Sed IM est radius circuli, qui basis est coni; hujus circuli area itaque erit $= \frac{1}{2}\pi x^2$; π denotante relationem inter radium et circumferentiam circuli, cujus radius unitati aequalis est; et cum altitudo coni EM $= a\sqrt{3} - x$, erit ejus soliditas y,

$$y = \tfrac{1}{6}\pi a x^2\sqrt{3} - \tfrac{1}{6}\pi x^3,$$

atque haec functio maximum evadere debet. Habemus igitur:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \tfrac{1}{3}\pi a x\sqrt{3} - \tfrac{1}{2}\pi x^2 = 0 = \tfrac{1}{3}\pi a\sqrt{3} - \tfrac{1}{2}\pi x.$$

Ex hâc aequatione invenitur $x = \frac{2}{3}a\sqrt{3}$; id est, AM $= \frac{2}{3}$AE.

Si igitur per punctum M, quod duas partes tertias a puncto A distat, transeat planum perpendiculare per diagonalem AE, eique plano superimponatur, conum, cujus vertex est in E, et qui plana lateralia BAD, BAC et CAD tangit, habebit hicce conus soliditatem maximam; nimirum:

$$y = \tfrac{2}{27}a^3\sqrt{3},$$

idque eo confirmatur, quod differentialis secunda relatio, scilicet

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\tfrac{1}{2}\pi,$$

quamquam constantis valoris, tamen negativa sit.

7. Exemplum 2. *Invenire conum rectum, cujus superficies sit maxima omnium superficierum conorum, qui in eodem globo inscribi possint?*

Fig. 7. Sit M centrum globi; ACBE circulus magnus; ducatur diameter CME, et cogitetur verticem coni situm esse in puncto E, ejusque basin AB perpendicularem diametro CME.

Ponatur diameter globi $= a$, et fac CD $= x$, erit in circulo magno CAEB,

$$BD^2 = CD \times DE,\ \text{id est}:\ BD^2 = x(a-x),\ \text{et}\ BD = \sqrt{(ax - x^2)},$$

ergo in triangulo rectangulo BDC erit $BC = AC = \sqrt{(CD^2 + BD^2)} = \sqrt{(x^2 + ax - x^2)} = \sqrt{ax}$. Cum BD sit radius baseos circularis ipsius coni, erit circumferentia hujus baseos $= 2\pi . BD = 2\pi\sqrt{(ax - x^2)}$, ergo

$$\textit{Superficies coni} = \textit{baseos circumf.} \times \tfrac{1}{2}.BC = y = \pi\sqrt{(a^2x^2 - ax^3)},$$

et haec est functio cujus maximus valor quaeri oportet: habemus, differentiando;

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{2a^2x - 3ax^2}{2\sqrt{(a^2x^2 - ax^3)}} = \frac{2a^2 - 3ax}{2\sqrt{(a^2 - ax)}} = 0.$$

Ergo etiam $2a^2 - 3ax = 0$; hinc invenitur $x = \frac{2}{3}a$: ergo si coni recti altitudo aequalis sit duabus partibus tertiis diametri globi, ejus superficies maxima fieri potest; utrum autem ea superficies maxima fieri debeat, sequenti calculo confirmatur.

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\frac{3a}{2\sqrt{(a^2 - ax)}} + \frac{a(2a^2 - 3ax)}{4\sqrt{(a^2 - ax)^3}}.$$

Quodsi in hac secunda differentiali generali, restituatur, loco x, ejus valor, pro maximo inventus, nimirum $x = \frac{2}{3}a$, habemus, sequentem valorem, illius differentialis pro maximo:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\frac{3a}{2\sqrt{(a^2 - \frac{2}{3}a^2)}} = -\frac{9}{2\sqrt{3}} = -\tfrac{3}{2}\sqrt{3}.$$

Qui cum sit negativus, certi sumus, conum, in globo inscriptum, accipere maximam superficiem, si ejus altitudo sumatur aequalis duabus partibus tertiis globi diametri.

8. Ad hoc Exemplum sequentem observationem adjicere liceat, qua saepius cum fructu uti possumus.

Si detur functio hujusmodi: $y = \frac{p}{q}$,

erit ejus differentialis relatio hujus formae,

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{p\partial q - q\partial p}{q^2} = \frac{M}{q^2}:$$

ergo si agatur de maximo aut minimo, fiet $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$; id est $p\partial q - q\partial p = 0$, sive $M = 0$.

Differentialis secunda erit, $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{q^2\partial M - 2Mq\partial q}{q^4}$.

Sed $M = 0$; ergo $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{\partial . M}{q^2}$ (5).

Quae pro maximo negativum, pro minimo positivum valorem accipere debet: sed cum q^2 semper sit positiva, oportet ut pro maximo aut minimo $\partial . M$ praebeat valorem negativum aut positivum.

Ergo in exemplo praecedenti non opus est ut totius functionis $\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{2a^2 - 3ax}{2\sqrt{(a^2 - ax)}}$ differentialem quaeramus: etenim si detur

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{M}{N} \text{ erit } \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{N\partial M - M\partial N}{N^2}, \text{ id est ob } M = 0: \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{\partial M}{N},$$

in nostro exemplo est $M = 2a^2 - 3ax$, ergo $\partial M = -3a\partial x$, igitur erit

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\frac{3a}{2\sqrt{(a^2 - ax)}},$$

quod supra etiam invenimus; sed evidenter apparet, nos, hac ratione, citius ad scopum pervenisse. Ita in aliis casibus, quibus alia est functionum forma, molestum laborem saepe evitare possumus; sed quoniam hoc pendeat a functionis forma particulari, eaque modis infinitis varia esse possit, de talibus plura non adjiciam.

9. EXEMPLUM 3. *Fig.* 8. *Invenire maximum vel minimum valorem functionis, quae est aequatio Hyperbolae*, $2axy = ax^2 - bx^2 + a^3$?

Ex

(5) Cf. Eulerus, *Instit. Calc. Diff.* Cap. X. §. 266 et 267.

Ex data aequatione invenitur $y = \frac{(a-b)x^2+a^3}{2ax}$,

hinc $\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{4a(a-b)x^2 - 2a((a-b)x^2+a^3)}{4a^2x^2} = 0$,

id est, $4a(a-b)x^2 - 2a((a-b)x^2+a^3) = 0$,

sive $(a-b)x^2 = a^3$; ex qua invenitur: $x = \pm a \cdot \frac{\sqrt{(a^2-ab)}}{(a-b)}$;

et hoc valore in data aequatione substituto, habemus $y = \pm \sqrt{(a^2 - ab)}$. Ut autem judicemus utrum valor inventus ipsius x, tribuat maximum aut minimum valorem ipsi functioni datae, consulere debemus secundam relationem differentialem, quae pro maximo positiva, pro minimo negativa esse debet; sed cum $\frac{\partial y}{\partial x}$ habeat valorem fractam, sufficiet, uti in N°. 8. vidimus, si ejus fractionis nominatorem tantum differentiemus, atque indagemus utrum illa differentialis, substituto valore ipsius x, fiat negativa aut positiva. Est autem ille nominator

$$2(a-b)x^2 - (a-b)x^2 - a^3 = (a-b)x^2 - a^3,$$

cujus differentialis erit, $2(a-b)x\partial x$,

et substituto $x = \pm a \frac{\sqrt{(a^2-ab)}}{(a-b)}$, fiet illa $\pm 2a\sqrt{(a^2-ab)}$.

Videtur igitur, hoc casu, cum eodem valore ipsius x, congruere duos valores aequales ipsius functionis datae, quorum alter est minimus, alter maximus; sed si, *Fig.* 8, OQ sumatur $= x = + a \frac{\sqrt{(a^2-ab)}}{(a-b)}$, erit PQ $= y$ valor minimus functionis datae; sed etiam in opposita parte si sumatur OQ′ $= x$, erit P′Q′ $=$ PQ alter valor ipsius y, quae in curvae parte $a'b'c'$, aeque bene minimus est, atque ordinata PQ in parte abc. Ergo duo adsunt minima aequalia, quae autem respectu se invicem sunt positiva et negativa; eamque ob causam aequatio $\pm 2a\sqrt{(a^2-ab)}$ non indicat maximum et minimum, sed duo minima aequalia, quorum alter, respectu alterius, est negativus.

10. Exemplum 4. *Invenire maximos et minimos valores functionis implicitae* $2y^2+2y-6yx+3x^2-5=0$?

Hujus functionis differentialis prima hujusmodi est,

$$4y\partial y + 2\partial y - 6y\partial x - 6x\partial y + 6x\partial x = 0,$$

sive $(6x-6y)\partial x + (2+4y-6x)\partial y = 0 : \partial y = -\frac{6x-6y}{2+4y-6x} = 0$,

ergo ex aequationibus

$$6x - 6y, \text{ et } 2y^2 + 2y - 6yx + 3x^2 - 5 = 0,$$

determinandi sunt valores ipsarum x et y.

Ex prima habemus $x = y$, ergo altera fit hujusmodi,

$$2x^2 + 2x - 6x^2 + 3x^2 - 5 = 0,$$

id est $x^2 - 2x = -5$, quae si resolvatur, praebet

$$x = y = -1 \pm 2\sqrt{-1}.$$

Qui valores cum imaginarii sint, patet, functionem propositam non posse habere maximum aut minimum.

Ex his paucis exemplis, quam luculentissime patet, quomodo maxima aut minima functionum unius variabilis quantitatis, in genere indagari possint: ut autem nil omittamus, monendum est, quaenam praecipue de theoria exposita animadvertenda sint, et quinam sint casus, quibus, in quaestionum solutione, aliam viam ingredi oportet.

§. 3.

OBSERVATIONES.

11. Observatio I. Si complures relationes differentiales, inde a secunda, ope ejusdem valoris ipsius x, ex prima differentiali relatione inventi, evanescant, indicium erit, in data aequatione adesse factores totidem aequales, qui sunt hujusmodi $(x-c)$.

Etenim si detur functio, quae ad hanc formam redigi potest

$$y = a + b\,(x - c)^n,$$

n existente numero positivo et integro,

$$\text{erit } \frac{\partial y}{\partial x} = bn(x - c)^{n-1} = 0,$$

ex qua inveniuntur, $n - 1$ valores ipsius x, aequales c, porro

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = bn\,(n-1)\,(x - c)^{n-2},$$

quae relatio evanescit si valor ipsius $x = c$ substituatur, et sic etiam reliquae relationes differentiales evanescunt, usque ad $\frac{\partial^n y}{\partial x^n}$, quae accipit constantem valorem. Ergo ex hoc constanti valore, prouti b erit negativa aut positiva, dijudicandum est, utrum adsit maximum aut minimum, scilicet si n est numerus par: quodsi n est numerus impar, erit relatio $\frac{\partial^n y}{\partial x^n}$ impar, et sequens relatio $\frac{\partial^{n+1} y}{\partial x^{n+1}}$, quae par erit, per se evanescit, quapropter nullum maximum aut minimum aderit: quodsi igitur tales functiones dentur, a priori judicari potest, utrum adsit maximum aut minimum, et quinam sit valor ipsius x, qui reddat y maximum aut minimum. Sed plerumque functiones non occurrunt tali forma, at formam aequationis superioris gradus habent: ergo si detur aequatio superioris gradus, cujus maxima aut minima invenienda sunt, inutile non erit, prius indagare, utrum in hac aequatione accedant factores aequales. Atque horum factorum inda-

dagatio difficilis haud est. Etenim, quoniam hi factores aequales, uti vidimus, etiam adesse debent in aequationis differentialibus subsequentibus, nihil aliud agendum est, quam tamdiu differentiationem instituere, donec obtinuimus aequationem primi aut secundi gradus, ex quibus factor, si adsit, quam facillime invenitur (6).

Ergo casus, quem nunc consideramus, locum habere nequit, nisi functio data sit aequatio, quae quarti saltem est gradus, et nisi differentiales, prima, secunda, tertia, caetera, eundem factorem habeant.

12. EXEMPLUM 5. *Invenire maximos vel minimos valores functionis* $y = x^4 - 12x^3 + 54x^2 - 108x + 16 = 0$?

Differentietur aequatio, eritque:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 4x^3 - 36x^2 + 108x - 108 = 0,$$

ergo aequatio

$$x^3 - 9x^2 + 27x - 27 = 0;$$

inservire debet ad illum valorem determinandum, quo functio proposita fiat maximum aut minimum: videamus autem num ista aequatio constet ex producto factorum aequalium, id est, videamus utrum tres valores qui ipsi x tribuantur, aequales sint; differentietur igitur denuo, eritque:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 12x^2 - 72x + 108;$$

et differentialis tertia erit

$$\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = 24x - 72 = 24(x-3),$$

et cum illa differentialis tertia, habeat factorem $x - 3$, aderit etiam ille factor in prima et secunda differentiali, quapropter, divisione instituta, patebit:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 4(x-3)^3 = 0;$$

ergo erit $x = 3$, quantitas, qua functio proposita fit maximum aut minimum. Ut hoc dijudicetur, habemus,

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 12(x-3)^2,$$

quae cum fiat nihilo aequalis, posita $x = 3$, erit

$$\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = 24(x-3),$$

quae

(6) Methodus horum factorum inveniendorum, alio modo exposita est a Cl. de Gelder, in opere *Wiskundige Lessen*, II. Cursus, L. Les, §. 355. pag. 245. La Croix prolixe has investigationes tractavit in opere suo jam citato: itidem Eulerus, op. cit. Cap. X.

quae etiam nullum valorem praebet; at ex quarta differentiali habemus

$$\frac{\partial^4 y}{\partial x^4} = + 24,$$

quae cum sit positiva, patet, valorem ipsius x praebere minimum valorem functioni.

Hoc judicium autem citius fertur, si consideremus, ex conditione positiva primae differentialis, differentiales sequentes esse positivas, et cum ex exponenti impari 3 videri liceat quartam differentialem habere constantem valorem, aderit minimum.

13. Observatio II. Quamvis Methodus de maximis et minimis generalis sit, tamen datae functiones ita constitutae esse possunt, ut earum relationes differentiales, ejusmodi sint, in quas regulae expositae institui nequeunt, ad eos valores determinandos, quibus fiant maximum aut minimum: eosque casus, qui ex generali Methodo excipiuntur, et in quibus ob eam rem alia erit applicatio, nunc considerabimus.

Hoc semper fere locum obtinet, si in data functione quantitatum variabilium x aut y, aut utriusque potestates fractae offendantur: detur v. c. talis functio

$$y = b + c \sqrt[3]{(x - a)}.$$

Namque si differentietur, invenitur:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{c}{3 \sqrt[3]{(x - a)^2}};$$

ergo, secundum regulam expositam, erit $\frac{c}{3 \sqrt[3]{(x - a)^2}} = 0$,

et talis est aequatio ex qua valor ipsius x determinari debet, qui positam functionem reddat maximum aut minimum. Ex ea autem $c = 0$ nullum valorem ipsius x praebet, si autem facias $\sqrt[3]{(x - a)^2} = 0$, habemus $x = a$, sed inde sequitur $\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{c}{0} = \infty$; ergo in hoc et in aliis similibus casibus, nullus valor ipsius x, pro maximo aut minimo invenitur, nisi ponatur $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$. In hoc casu, si agatur de lineis curvis, tangens puncti in *max.* aut *min.* erit perpendicularis abscissarum lineae, cum in iis casibus, in quibus $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ ponatur, illa tangens huic lineae parallela sit.

Sed si in talibus casibus, ponendo $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$, illum valorem ipsius x determinaverimus, quo y fieri potest maximum aut minimum, aliam viam etiam ingredi oportet, qua apparet, utrum revera adsit maximum aut minimum, et quid proprie obtineat sive sit maximum sive minimum. Etenim cum differentiales secunda, tertia caet. si $\frac{\partial y}{\partial x}$ fiat ∞, etiam infinite magnae evadant, ex illis recenseri non potest, quid fiant proximarum or-

ordinatarum incrementa, sive positiva sive negativa. Hanc ob causam semper convincimur de maximi aut minimi praesentia, si in data functione ponamus loco $x = a$, $x = a + i$ et $x = a - i$. Etenim si pro utroque hoc valore, y acquirat valorem majorem, quam eum, quem ponendo $x = a$, adepta erat, perspicuum est, incrementum ipsius y esse positivum, et valorem ipsius x reddere y minimum: quod si valor y ponendo, $x = a + i$ et $x = a - i$ fiat minor, quam ponendo $x = a$, praebebit $x = a$ maximum valorem ipsi y.

Sic in aequatione, quam supra posuimus $y = b + c\sqrt[3]{(x - a)}$ erit ob $\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{c}{3\sqrt[3]{(x - a)^2}}$; $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\frac{2c}{9\sqrt[3]{(x - a)^5}}$; $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = +\frac{10c}{27\sqrt[3]{(x - a)^8}}$, et cum $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$, praebeat $x = a$, fient etiam omnes relationes differentiales sequentes ∞; quare nos docere non possunt, quid obtinet locum, sive maximum aut minimum, sive non. Itaque si in data aequatione, loco $x = a$ ponatur $a + i$ et $a - i$, habemus

$$1.\quad y' = b + c\sqrt[3]{(a + i - a)} = b + c\sqrt[3]{i}.$$

$$2.\quad y'' = b + c\sqrt[3]{(a - i - a)} = b + c\sqrt[3]{-i} = b - c\sqrt[3]{i}.$$

Quare cum hac substitutione prior valor ipsius y fiat major quam b (id est, major quam valor ipsius y, qui ex $x = a$ sequitur) alter autem minor, eam ob causam $x = a$, nullum valorem maximum aut minimum praebet ipsi y.

Sequens exemplum magis etiam, quae dicta sunt, illustrabit.

14. EXEMPLUM 6. *Invenire maximas aut minimas ordinatas parabolae cubicae*, *Fig.* 9, *cujus aequatio est*

$$y - a = \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{a(a - x)^2} \quad (7),$$

posita origine coördinatarum in O?

Ex ipsa curvae figura, atque ex aequationis forma apparet, adesse minimam ordinatam $y = PQ$, in puncto P, ubi curva reflectitur, et cujus coördinatae sunt $OQ = a$ et $PQ = a$, ergo et calculo inveniri oportet in illo puncto adesse ordinatam minimam.

Si datam aequationem differentiemus erit: $\frac{\partial y}{\partial x} = -\frac{2\sqrt[3]{a}}{3\sqrt[3]{(a-x)}}$, quae si ponatur infinitae magnae quantitati aequalis, erit $\frac{2\sqrt[3]{a}}{3\sqrt[3]{(a-x)}} = \infty$: sive $3\sqrt[3]{(a-x)} = 0$; unde $x = a$, ergo si adsit maximum aut minimum, erit $x = a$ valor, quocum haec conveniunt: cum autem ex relationibus sequentibus, quae omnes evadant ∞, judicare non possimus utrum maximum aut minimum adsit, ponatur in data functione $x = a + i =$

Oa'

(7) Vid. de l'Hopital, *Analyse des infiniments petits*, Sect. III. Exemp. II.

Oa' et $x \pm a - i = Oa$; hoc modo fiunt ordinatae $a'b'$ et ab illae, quae proximae sunt maximae aut minimae ordinatae PQ,

$$a'b' = y' = a + \sqrt[3]{a}\,\sqrt[3]{(a - a - i)^2} = a + \sqrt[3]{a}\,.\,i^2,$$

$$ab = y' = a + \sqrt[3]{a}\,\sqrt[3]{(a - a + i)^2} = a + \sqrt[3]{a}\,.\,i^2.$$

et cum hi valores ambo sint majores quam valor conveniens cum abscissae $x = a$, erit incrementum ipsius y positivum, et $x = a$ erit ejusmodi valor, qui positam functionem y, minimam reddat.

15. In Introductione N°. 11. indicavimus, quomodo antiquitus demonstrabant, casu maximi et minimi, primam differentialem relationem nihilo aut infinitae magnae quantitati aequalem fieri debere: idque, loco citato, ex ratiocinio, tam generaliter profluit, quam ex theoria supra exposita, colligimus, casu maximi aut minimi, $\frac{\partial y}{\partial x}$ nihilo aequalem esse oportere. Ex ea autem theoria nullo modo sequitur $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$ esse posse, sed ex forma particulari functionum hic casus a nobis indicatur: attamen hinc non sequitur, nostram theoriam, quae, utpote generalis, ea non praebet omnia, quae locum habere possunt, imperfectam esse: namque ob id solum, quod generalis sit, casus, quo $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$ poni oportet, ex ea excluditur.

Quod enim veteres indicabant, id tantummodo ad lineas curvas referendum est, et tum, uti in *Fig.* 9, si $\frac{\partial y}{\partial x}$ fiat ∞, indicium aderit, tangentem ejus puncti, ad quod maxima aut minima ordinata pertinet, abscissarum lineae esse perpendicularem, sed quoties hoc obtinet, nimirum, ut et tangens sit perpendicularis abscissarum lineae, et ordinata simul sit maxima aut minima, erit punctum, de quo sermo est, uti ex curvarum theoria constat, *punctum reflectionis* (8): ergo ponendo $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$ proprie non invenitur ordinata maxima seu minima, sed locus ubi adest reflectionis punctum; quare ista consideratio proprie non pertinet ad maxima et minima, sed ad theoriam punctorum reflectionis; eamque ob causam ex nostra theoria, quae tantummodo spectat ad maxima et minima functionum in genere, hicce casus excipitur; sed ei accedit, utpote casus particularis, qui functionum particulari formae tribuendus est.

16. Attamen cum utroque casu, tum si $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$, tum si $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$, eodem principio usi simus, ad maximum aut minimum indicandum, vel ad maximum a minimo distinguendum, mirum omnino videtur, primo tantum casu, generali indicium adesse, quod au-

tem

(8) Vid. de l'Hopital, op. cit. Sect. IV. Prop. III. N. 2.

tem altero non applicatur. Nimirum in utroque casu, maximi aut minimi praesentia, eo nititur fundamento, ut, invento pro maximo aut minimo v. c. $x = a$, et posito in data functione loco $x = a$, $x = a + i$, et $x = a - i$, hâc substitutione, incrementum ω ipsius y, pro maximo fiat negativum, pro minimo positivum; illud autem incrementum generali modo invenitur ope Tayloris theorematis

$$\omega = \pm \frac{\partial y}{\partial x} \cdot i + \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} \frac{i^2}{1 \cdot 2} \pm \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} \frac{i^3}{1 \cdot 2 \cdot 3} \text{ . caet.}$$

Jam vero si aequatio data ejusmodi est, ut pro $x = a$, $\frac{\partial y}{\partial x}$ fiat nihilo aequalis, valor ipsius incrementi, invenitur ex valore, quem accipiat $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$; et si ille sit positivus, aderit *minimum* si autem sit negativus obtinebit *maximum*: sin autem $\frac{\partial y}{\partial x}$ fiat ∞, etiam reliquae relationes differentiales infinitae magnae evadent, et quamquam ob i infinite parvum, incrementum ω, etiam parvum admodum evadat, (uti et oportet,) tamen judicium nullum ferre possumus, utrum illud incrementum negativum sit an positivum: ergo hoc casu Tayloris Theorema nobis non praebet generale indicium ad maximum aut minimum indicandum, sed ut de hoc judicemus ex ipsa data functione justum illius incrementi valorem, positivum aut negativum, quaerere debemus.

Summus Lagrange de casu, quo Tayloris theorema nullum certum valorem incrementi cujusdam functionis, praebere videtur, dicit: *La regle generale est en defaut* (9); sed, quamquam recte persuasum habeo, me non decere tanti viri verba improbare, utpote qui, quae dixit, ex inspecta rerum interna conditione hausit, eaque ego tenuis, ad superficiem vix tangere possum, tamen, temere non agere opinor, si ab iis verbis prorsus dissentiar.

Etenim, si sub tali forma accedat Tayloris series, quemadmodum eam protulimus, perspicuum est, casu, quo omnes relationes differentiales ∞ evadunt, seriem Taylorianam nobis praebere non posse justos valores positivos aut negativos incrementorum; sed quare non valeret illa series, dummodo aliam formam induisset, quae ejusmodi esset ut relationes differentiales, ex quibus constaret, nullo modo, infinite magnae esse possint; quo casu illa series pendeat a potestatibus negativis aut fractis ipsarum relationum differentialium necesse est: sed haec omnia explanare et illustrare meum non est, utpote tanta sagacitate non praeditum, vel adeo in re non versatum, qui in his, quae a nemine, quantum scio, ita sunt tractata, ut nil desiderandum supersit, aliquid efficerem.

17. Si igitur relationes differentiales ita constitutae sint, ut ad maximum aut minimum

(9) Vid. ejus op. *Theorie des fonctions analytiques*, Prem. Part. Chap. V. pag. 43. Edit. de 1813.

mum valorem alicujus functionis indicandum, inservire non possint; in ipsa functione loco valoris pro maximo aut minimo inventi, substituantur duo alii, quorum hic est minor, ille major, et tunc ex valore positivo aut negativo incrementi, quod tota functio hinc acquirit, recensendum erit maximum aut minimum. Haec regula generalis est, eaque nobis maximum aut minimum indicet, in quamcunque functionem instituatur, necesse est. Sed ne nil omittam, dubium aliquod removere conabor, in quo nonnunquam incidimus: nimirum si detur functio hujusmodi:

$$y = a + b\sqrt{(c - x)}$$

ejusque functionis maxima aut minima rogentur, habemus

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{b}{2\sqrt{(x - c)}},$$

ex qua, posito $\frac{\partial y}{\partial x} = \infty$ habemus $x = c$, ergo si adsit maximum aut minimum erit $x = c$ iste valor, quo proposita functio maximum aut minimum fieri debet, et cum $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ caetera, etiam fiant ∞, regula modo repetita, hic usu venit: pone igitur $x = c - i$ et $x = c + i$ fietque

$$y' = a + b\sqrt{(c - c - i)} = a + b\sqrt{i};$$
$$y'' = a + b\sqrt{(c - c + i)} = a + b\sqrt{-i};$$

valor ordinatae y' antecedentis est major quam valor ordinatae y, ergo, si potest, ordinata illa y minima esse debet, sed, quandoquidem valor ordinatae y'' sequentis, (quae pro minimo itidem major esse deberet, quam ordinata y,) sit imaginarius, indicium certum deesse nobis videtur, quo justo modo, de maximo aut minimo statuamus.

Eulerus, qui de talibus functionibus in ejus opere citato *Instit. calc. diff.* Cap. XI. § 278, ex professo agit, singulare nomen tribuit talibus maximis et minimis, eaque vocat, *maxima et minima secundae speciei*; sed certo statuere non ausim, utrum talia maxima aut minima revera locum habeant? Etenim, si curvam construamus, ad quam functio

$$y = a + b\sqrt{(c - x)},$$

pertinere potest, apparebit, ejus formam ita esse, quemadmodum *fig.* 10 curva AB indicatur. Punctum B in hac curva, illud est punctum, cujus abscissa x aequalis est c, et cujus ordinata BQ $= y$ aequalis est a, id est; cujus ordinata est minima, si minima esse possit. Ergo cum obtineamus ordinatas imaginarias, si x ponatur major quam c, videtur ut curva in puncto B terminetur: sed revera hoc non ita est: namque praeter curvam AB, adest etiam altera pars, quae, quamquam imaginaria, tamen, utpote in functione data contenta, a curva AB segregari nequit, sed cum parte AB, illa pars imaginaria (quae curva imaginaria ex. gr. sit Ba) constituit unam curvam (ABa) cujus aequatio est

$$y = a + b\sqrt{(c - x)},$$

Eh-

Ergo si haec opinio falsa non sit, ex ea sequitur, datam functionem ingenere non gaudere maximo seu minimo: idque tum indicatur eo, quod posito $x = c - i$ et $c + i$, incrementum ipsius y, quod, cum uno horum valorum convenit, imaginarium sit, ideo que diversum ab incremento, ex altero valore ortum, cum tamen pro maximo aut minimo haec incrementa diversa esse non possint, sed utrumque aut negativa aut positiva esse debeant.

18. Observatio III. Invento valore ipsius x, ex $\frac{\partial y}{\partial x}$, qui datae functioni maximum aut minimum valorem praebet, fieri potest, ut substituto illo in altera relatione differentiali $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$, haec fiat $\frac{0}{0}$; quomodo igitur, si hoc fiat, de maximi aut minimi praesentia convincimur? animadvertendum est $\frac{0}{0}$ significare aliquod indeterminatum: $\frac{0}{0}$ in genere neque zero, neque infinite magnum est, sed plerumque est determinatae quantitatis: ad eam autem inveniendam haec adest regula: sit

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{\phi(x)}{F(x)},$$

fiatque haec relatio, substituto valore invento ipsius x, $\frac{0}{0}$: *tum differentientur nominator* $\phi(x)$ *atque denominator* F (x) *separatim, eritque, si iterum dividantur,* $\frac{\partial . \phi(x)}{\partial . F(x)}$ valor quaesitae quantitatis; scilicet postquam in hac functione loco x restituatur ejus valor inventus: quod si hac restitutione iterum acquiramus $\frac{0}{0}$, eodem modo erit procedendum, donec justam fractionis quantitatem invenerimus (10). Opus autem non censeo casum exemplis illustrare.

19. Observatio IV. Saepenumero in quaestionum resolutione accidit, ut aequatio, ex cujus differentiali, maximum aut minimum inveniri oportet, tam implicata est, ut multum operis atque laboris requiratur ad eam tractandam. Hoc casu plerumque elegantiorem solutionem praebere possumus, si in solutione duabus utamur variabilibus, qua ratione erit $z = \phi(x, y)$ functio, cujus maximum aut minimum rogatur: ut autem redigamus solutionem, ita ut pareat regulis, de functionibus unius variabilis expositis, oportet, ut ex natura quaestionis, aliam insuper quaeramus aequationem hujusmodi, $\Phi(x, y) = 0$, (eaque *conditionis aequatio* semper aderit, si *a priori* perspicere possimus, quaestionis solutionem ab una tantum variabili quantitate pendere.) Namque eo modo si invenerimus $\frac{\partial z}{\partial x}$

(10) Regula demonstrata est ab Ill. Lagrange, op. cit. Part. I. Chap. V. §. 30 sqq.; a La Croix, op. cit. Tom. I. §. 232. pag. 460 sqq.; a Bezout, *Cours de Mathematiques*, Tom. IV. §. 63 sqq. Edit. 1767.

$$\frac{\partial z}{\partial x} = M + N\frac{\partial y}{\partial x} = 0$$

ex *aequatione conditionis* invenire possumus valorem $\frac{\partial y}{\partial x}$, quo substituto in praecedenti aequatione, obtinemus aequationem duarum variabilium

$$F(x, y) = 0$$

ex qua resolvantur x et y ope alterius aequationis $\Phi(x, y) = 0$.

Ejusmodi casus datur in sequenti exemplo:

20. Exemplum 7. *Datis quatuor lineis a, b, c, d, Fig. 11, invenire maximum quadrilaterum, quod his lineis confici potest?*

Sit ABCD illud quadrilaterum. Si cognitus fuerit angulus DAB, inter lineas a et d, perspicuum est quadrilaterum acquirere figuram determinatam; quare si hicce angulus vocetur x, quaestionis solutio pendebit, a determinatione ipsius x. Verumenimvero, quamvis haud difficile sit, ex quinque dimensionibus a, b, c, d et x, aream quadrilateri invenire, tamen functio, qua area determinatur, tractatu valde molesta erit: quam ob causam ponamus angulum oppositum DCB, y, et inveniamus aream in functione duarum variabilium x et y. Nihil autem facilius: etenim

Cum *area* Trianguli BAD $= \frac{1}{2}$AB . AD *Sin.* BAD $= \frac{1}{2}a.d\ Sin.\ x$,

et *area* Trianguli BDC $= \frac{1}{2}$BC . DC *Sin.* BCD $= \frac{1}{2}b.c\ Sin.\ y$,

erit *area* Quadr. $= z = \frac{1}{2}ad\ Sin.\ x + \frac{1}{2}bc\ Sin.\ y \ldots\ldots (\alpha)$.

Jam vero, quoniam

$$AB^2 + AD^2 - 2AB\ .\ AD\ Cos.\ BAD = BD^2,$$

$$\text{et } BC^2 + CD^2 - 2BC\ .\ CD\ Cos.\ BCD = BD^2,$$

erit, substitutis valoribus,

$$a^2 + d^2 - 2ad\ Cos.\ x = b^2 + c^2 - 2bc\ Cos.\ y \ldots\ldots (\beta)$$

aequatio conditionis, de qua monuimus.

Ex hac ipsa aequatione videri licet, solutionem difficiliorem fieri, si area ab una variabili quantitate penderet, namque ex aequatione (β), invenitur *Cos.* y in functione *Cos.* x; hinc iterum invenitur *Sin.* y, cujus autem valor, erit functio implicatior, et substitutione in aequatione (α) facta, a variabili quantitate x tantummodo pendebit, quae aequatio tamen haud simplex erit.

Differentietur aequatio (α) supponendo tum x, tum y esse variabilem, eritque

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \tfrac{1}{2}ad\ Cos.\ x + \tfrac{1}{2}bc\ Cos.\ y\ .\ \frac{\partial y}{\partial x}.$$

Si autem aequatio (β) differentietur, habemus

$$2ad\ .\ \partial x\ .\ Sin.\ x = 2bc\ \partial y\ .\ Sin.\ y.$$

ex qua igitur $$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{ad\ Sin.\ x}{bc\ Sin.\ y},$$

er-

ergo erit $\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{1}{2}ad\ Cos.\ x + \frac{1}{2}bc\ Cos.\ y \cdot \frac{ad\ Sin.\ x}{bc\ Sin.\ y}$,

ergo ad maximum aut minimum determinandum, erit

$$\frac{1}{2}ad\ Cos.\ x + \frac{1}{2}\ Cos.\ y \cdot \frac{ad\ Sin.\ x}{Sin.\ y} = 0.$$

Quae redigitur ad $Cos.\ x\ Sin.\ y + Sin.\ x\ Cos.\ y = 0$; id est $Sin.\ (x + y) = 0$.

Ergo $x + y = 0$, vel $x + y = 180^\circ$, vel $x + y = 360^\circ$.

Quorum valorum $x + y = 180^\circ$, locum habere potest, quoniam reliqui absurdi sunt. Invenerimus igitur, quaecunque sint magnitudines linearum datarum, maximum quadrilaterum quod his lineis construitur, illum esse, cujus anguli oppositi faciunt 180°; quoniam igitur

$$\angle\ DAB = Suppl.\ \angle\ DCB,$$
$$\angle\ ADC = Suppl.\ \angle\ ABC,$$

erit maximum quadrilaterum quod quatuor lineis confici poterit, illud *quod circulo inscribitur*. Praesentia maximi, nisi per se pateat, at certe ex valore negativo differentialis secundae colligitur: est enim $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = + \left(1 + \frac{\partial y}{\partial x}\right) Cos.\ (x + y)$.

Sed ob $x + y = 180^\circ$ ideoque $x = 180^\circ - y$, erit $Sin.\ x = Sin.\ y$ et $\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{ad\ Sin.\ x}{bc\ Sin.\ y} = \frac{ad}{bc}$; $Cos.\ (x + y) = -1$;

$$\text{ergo}\quad \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = -\left(1 + \frac{ad}{bc}\right).$$

Invento $x + y = 180^\circ$ erit aequatio (β) hujusmodi:

$$a^2 + d^2 - 2ad\ Cos.\ x = b^2 + c^2 + 2bc\ Cos.\ x,$$

$$\text{unde } Cos.\ x = - Cos.\ y = \frac{a^2 + d^2 - (b^2 + c^2)}{2(bc + ad)},$$

ex qua invenitur justa magnitudo anguli DAB, si lineae a, b, c et d determinatae longitudinis dantur.

21. Saepenumero autem evenit, ut aequatio differentialis $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$, et aequatio conditionis ipsas variabiles tam involutas contineant, ut vix, ac ne vix quidem, earum valores inveniantur; pervenire semper possumus ad relationem quandam generalem inter x et y, sed ipsarum integra resolutio multis difficultatibus laborat; quapropter istae quaestiones quibus hoc proprium est, non, nisi generali modo, resolvi possunt, neque particulari ratione exhiberi; et quoniam, si determinatio ipsius x difficilior est, quam ut instituatur, nullo modo ex secunda differentiali de maximo aut minimo statuere possimus, opus est, ut ex ipsarum problematum natura maximum aut minimum indagemus et decernamus. Hicce casus frequens est in istis quaestionibus, in qui-

quibus variabiles utpote *sinus*, *cosinus* caetera occurrunt, quod sequenti exemplo patebit.

22. EXEMPLUM 8. *Detur machina funicularia* ACDB, *Fig.* 11*, *ex qua pendent duo pondera* P *et* Q: *sintque puncta suspensionis* A *et* B, *in eadem linea horizontali sita*, *ad determinatam distantiam; quaeritur*, *ope Theoria de* maximis *et* minimis *aequilibrii conditiones indagare?*

Ne nimis implicetur solutio considerationibus difficilibus, intelligamus, funes AC, CP, CD, DQ, DB, pondere haud praeditos esse. Jam vero si z est centrum gravitatis totius systematis, ex Mechanica manifestum est, aequilibrium stabile dari, si illud centrum versetur in situ infimo.

Hoc praemisso, fac AB $= p$, AC $= a$, BD $= b$, CD $= e$, CP $= c$; DQ $= d$, $\angle$ ACP $= x$; perspicuum est si angulus x determinatam magnitudinem habeat, omnino determinatam esse, figuram Machinae funiculariae: quaestio igitur pendet ab una variabili quantitate: sed ut facilius procedat solutio, ponamus insuper $\angle$ BDQ $= y$; qua ratione opus est aequatione conditionis. Ducantur lineae Cp, Dq, perpendiculares ad horizontalem lineam AB, sitque Zz, ex centro gravitatis eidem lineae perpendicularis ducta: quod si determinaverimus Zz, ea erit linea, quae maxima fiat oportet, ut centrum gravitatis versetur in situ infimo.

Est autem cognita proprietas gravitatis centri, summam momentorum ponderum datorum respectu lineae cujusdam, aequalem esse momento ponderis compositi, in gravitatis centro positi (11), id est hoc casu

$$(P + Q)\,Zz = P\,.\,Pp + Q\,.\,Qq, \quad \text{hinc } Zz = \frac{P\,.\,Pp + Q\,.\,qQ}{P + Q}.$$

$$\text{Est autem } pC = AC\,.\,Cos.\,ACp = + a\,Cos.\,x,$$

$$qD = BD\,.\,Cos.\,BDq = + b\,Cos.\,y.$$

$$\text{Ergo } Pp = c + a\,Cos.\,x; \quad Qq = d + b\,Cos.\,y; \quad \text{ergo}$$

$$z = Zz = \frac{(c + a\,Cos.\,x)\,P + (d + b\,Cos.\,y)\,Q}{P + Q},$$

haec est functio quae maxima fieri debet; ejus differentialis est hujusmodi:

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{-aP\,Sin.\,x - bQ\,Sin.\,y\,.\,\frac{\partial y}{\partial x}}{P + Q} = 0.$$

Quaeramus nunc aequationem conditionis, ex qua invenitur $\frac{\partial y}{\partial x}$.

$$\text{Est } Ap = a\,Sin.\,x, \qquad Bq = b\,Sin.\,y,$$

$$DE = qD - pC = b\,Cos.\,y - a\,Cos.\,x$$

$$CE = \sqrt{(CD^2 - DE^2)} = \sqrt{[e^2 - (b\,Cos.\,y - a\,Cos.\,x)^2]};$$

$$\text{ergo } AB = p = a\,Sin.\,x + b\,Sin.\,y + \sqrt{[e^2 - (b\,Cos.\,y - a\,Cos.\,x)^2]}$$

et

(11) Vid. Cl. Speyert van der Eyk, *Instit. Phys.*, §. 225. pag. 54.

et haec est conditionis aequatio; si differentietur ac resolvatur respectu $\frac{\partial y}{\partial x}$, invenitur

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{(b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x)\, a \,\text{Sin.}\, x - a \,\text{Cos.}\, x \sqrt{[c^2 - (b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x)^2]}}{(b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x)\, b \,\text{Sin.}\, y + b \,\text{Cos.}\, y \sqrt{[c^2 - (b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x)^2]}}.$$

Ille valor jam substituatur in aequatione $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$, quae post idoneam reductionem in sequentem aequationem mutatur:

$$(P + Q)\,\text{Sin.}\, x \,\text{Sin.}\, y\, (b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x) =$$
$$(Q \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, x - P \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, y) \sqrt{[c^2 - (b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x)^2]};$$

haec aequatio, si conjungatur cum aequatione conditionis, inservire debet ad illum valorem ipsius x determinandum, quo distantia Zz fiat maxima; et quo igitur, aequilibrii conditio indicetur.

Si justo modo ex aequatione conditionis valorem ipsius $\text{Sin.}\, y$ aut $\text{Cos.}\, y$, determinare possemus, hujus valoris substitutio in praecedenti aequatione nobis praeberet aliam, prorsus a $\text{Sin.}\, y$ aut $\text{Cos.}\, y$ liberatam, ex qua igitur sequeretur valor ipsius $\text{Cos.}\, x$ aut $\text{Sin.}\, x$ in functione quantitatum datarum: verumenimvero ex aequationum forma cernere licet, illas ad hunc scopum minime esse idoneas: qua propter aliam viam ingrediamur oportet. Ex aequatione conditionis habetur

$$\sqrt{[c^2 - (b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x)^2]} = p - a \,\text{Sin.}\, x - b \,\text{Sin.}\, y,$$

hic valor substituatur in altera, eritque

$$(P + Q)\,\text{Sin.}\, x \,\text{Sin.}\, y\, (b \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Cos.}\, x) =$$
$$(Q \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, x - P \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, y)\,(p - a \,\text{Sin.}\, x - b \,\text{Sin.}\, y);$$

id est devolvendo:

$$b P \,\text{Sin.}\, x \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, y - a P \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, x \,\text{Sin.}\, y + b Q \,\text{Sin.}\, x \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, y$$
$$- a Q \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, x \,\text{Sin.}\, y = pQ \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, x - pP \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, y -$$
$$aQ \,\text{Sin.}\, y \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, x + aP \,\text{Sin.}^2 x \,\text{Cos.}\, y - bQ \,\text{Sin.}^2 y \,\text{Cos.}\, x + bP \,\text{Sin.}\, x \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, y,$$

reducendo:

$$P \,\text{Sin.}\, x (p \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, x - a \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, y) = Q \,\text{Sin.}\, y (p \,\text{Cos.}\, x - b \,\text{Sin.}\, y \,\text{Cos.}\, x - b \,\text{Sin.}\, x \,\text{Cos.}\, y),$$

sive

$$P \,\text{Sin.}\, x\, [p \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Sin.}\, (x + y)] = Q \,\text{Sin.}\, y\, [p \,\text{Cos.}\, x - b \,\text{Sin.}\, (x + y)],$$

id est:

$$P : Q = \text{Sin.}\, y\, [p \,\text{Cos.}\, x - b \,\text{Sin.}\, (x + y)] : \text{Sin.}\, x\, [p \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Sin.}\, (x + y)]$$
$$= \frac{[p \,\text{Cos.}\, x - b \,\text{Sin.}\, (x + y)]}{\text{Sin.}\, x} : \frac{[p \,\text{Cos.}\, y - a \,\text{Sin.}\, (x + y)]}{\text{Sin.}\, y}.$$

Producantur BD et AC donec secent directiones CL et DM ponderum P et Q, in punctis L et M; eritque in triangulis similibus ACp et AMq,

E Ap

$$Ap : pC = Aq : qM,$$

id est, $a \; Sin. \, x : a \; Cos. \, x = p - b \; Sin. \, y : qM$,

$$\text{hinc } qM = \frac{Cos. \, x \, (p - b \; Sin. \, y)}{Sin. \, x};$$

$$\text{ergo } DM = qM - qD = \frac{Cos. \, x \, (p - b \; Sin. \, y)}{Sin. \, x} - b \; Cos. \, y =$$

$$\frac{p \; Cos. \, x - b \; Sin. \, y \; Cos. \, x - b \; Sin. \, x \; Cos. \, y}{Sin. \, x} = \frac{p \; Cos. \, x - b \; Sin. \, (x + y)}{Sin. \, x};$$

simili modo sequitur ex triangulis pLB et BqD

$$CL = \frac{p \; Cos. \, y - a \; Sin. \, (x + y)}{Sin. \, y}.$$

Ergo habemus sequentem aequilibrii conditionem:

$$P : Q = DM : CL.$$

Id est: *si pondera sint inter se in ratione inversa linearum* DM *et* CL, *aderit stabile aequilibrium* (12).

Haec igitur est conditio generalis, quae valet, quaecunque sint lineae a, b, c, d, e et p: his autem datis determinatam magnitudinem habebit angulus x. Ille autem, ut monuimus, facili ratione ex aequationibus supra inventis non determinatur; atque illa determinatio tum etiam est impedita, si alias conditiones adferamus, sive ex figura ipsa, sive ex Mechanices principiis quaesitas; ita ut melius videatur, hic subsistere, quam considerationes inire, quibus nil proficimus, et quibus bonae horae consumuntur. Cum etiam non opus sit indagare, utrum valor ipsius x, revera praebeat maximam distantiam, centrum gravitatis inter, atque horizontalem lineam AB: illam enim proprietatem ad quaestionem solvendam statuimus.

23. OBSERVATIO V. Quae huc usque tradita sunt Exempla, semper ejusmodi fuerunt, ut valor ipsius x ex aequatione $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ facile resolveretur, utpote hae aequationes erant primi gradus. Sin autem in his aequationibus potestates ipsius x adessent, ideoque aequatio haberetur superioris gradus, constat, talem aequationem, si summae potestatis exponens sit n, praebere n valores ipsi x: hi valores ejusmodi esse possunt, ut singuli praebeant valorem positivum aut negativum ipsi $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$; ergo videtur ut hoc casu quamplura maxima et minima locum obtinere possint, cum tamen in eadem functione unum tantum maximum, unumque minimum adesse possit. Hoc autem plerumque sequitur, ex forma particulari functionum, quae diversis conditionibus simul parere possunt; sive potius, si tales functiones referantur ad problemata, eadem functio ad pleraque problemata simul per-

(12) Cf. Cl. de Gelder, *Beginselen der Stelkunst*, II Afd. V Hoofdst. 22 Vraagstuk, bl. 307—308 in fine, Edit. 1.

pertinere potest, quae problemata, arcte cognata, sunt; sive tribuendum est transformationi cuidam, quae in data functione adhibita est, et ob quam, omnes valores inventi locum habere nequeunt. Et tum, ut justum maximum aut minimum indagetur, consulendum erit, quinam valores ipsius x cum problematis natura conveniant. Optime hoc illustrabitur sequentibus Exemplis.

24. EXEMPLUM 9. *In dato circulo Fig. 12. inscribere Triangulum, quod habeat maximam aream, omnium triangulorum quae in eodem circulo collocari possunt: ita autem ut angulus* B *sit duplo angulo* A *aequalis?*

Ponatur radius circuli $= b$, $\angle A = x$, erit $\angle B = 2x$, et $\angle C = 180^\circ - 3x$. Demittatur ex centro M perpendiculum MD in latus AB, erit, ductis lineis MA, MB, MC, $AD = AM \cdot Sin.\ AMD$ sed $\angle AMD = \angle ACB$ (13), ergo $AD = \frac{1}{2}AB = b\ Sin.\ (180^\circ - 3x) = b\ Sin.\ 3x$, et $AB = 2b\ Sin.\ 3x$;
ergo si ponatur diameter circuli a, erit $AB = a\ Sin.\ 3x$.
Simili modo erit

$$BC = a\ Sin.\ BAC = a\ Sin.\ x; \qquad AC = a\ Sin.\ ABC = a\ Sin.\ 2x;$$

unde exstat haec proprietas: *latus quodcunque trianguli, in circulo inscripti, aequalis est circuli diametro, multiplicato per sinum anguli, huic lateri oppositi.*

Area trianguli aequalis est huic producto

$$\tfrac{1}{2}AC \times BC \cdot Sin.\ BCA,$$

id est, si area vocetur y;

$$y = \tfrac{1}{2}a^2\ Sin.\ x \cdot Sin.\ 2x \cdot Sin.\ 3x.$$

Est autem
$$Sin.\ x = Sin.\ x,$$
$$Sin.\ 2x = 2\ Sin.\ x\ Cos.\ x,$$
$$Sin.\ 3x = (4\ Cos.^2 x - 1)\ Sin.\ x \text{ (14)},$$
ergo
$$y = a^2\ Sin.^3 x\ Cos.\ x\ (4\ Cos.^2 x - 1) \ldots\ldots (\alpha),$$
et haec functio maximum valorem acquirat oportet. Si differentietur habemus:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = a^2\ Sin.^2 x\ [3\ Cos.^2 x - Sin.^2 x]\ (4\ Cos.^2 x - 1) - 8a^2\ Sin.^4 x\ Cos.^2 x = 0.$$

Ergo cum dividi possit per $a^2\ Sin.^2 x$, erit,

$$(3\ Cos.^2 x - Sin.^2 x)\ (4\ Cos.^2 x - 1) - 8\ Sin.^2 x\ Cos.^2 x = 0, \text{ et } Sin.^2 x = 0.$$

$Sin.^2 x = 0$ autem rejiciendus est, quoniam angulus A nullus esse nequit, altera autem aequatio, si rite reducatur, obtinemus tandem:

$$24\ Cos.^4 x - 16\ Cos.^2 x + 1 = 0,$$

quae si methodo cognito resolvatur, erit,

$$Cos.\ x = \pm \tfrac{1}{6}\sqrt{(12 \pm 3\sqrt{10})},$$

et

(13) Vid. Cl. de Gelder, *Beginselen der Meetkunst*, V Boek, XX Stelling.
(14) Vid. Cl. de Gelder, op. modo cit. VIII Boek, XIII Stelling.

et quatuor valores quos ipsa x habet, erunt:

$x = 30^\circ\ 25'\ 9''$ . . . . . . sive $x = 140^\circ\ 34'\ 51''$,

$x = 71^\circ\ 52'\ 18''$ . . . . . sive $x = 108^\circ\ 7'\ 42''$.

Porro si in differentiali prima loco $Sin.^2 x$ substituatur $(1 - Cos.^2 x)$, erit

$$\frac{\partial y}{\partial x} = a^2 (1 - Cos.^2 x) (4\, Cos.^2 x - 1)^2 - 8a^2\, Cos.^2 x\, (1 - Cos.^2 x) = a^2 (1 - Cos.^2 x) (16\, Cos.^4 x - 16\, Cos.^2 x + 1),$$

ex ea porro invenitur:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = a^4\, [144\, Cos.^4 x - 160\, Cos.^2 x + 34]\ Sin.\, x\, Cos.\, x.$$

In hac aequatione differentiali, valores inventi ipsius x substitui oportent, ut de maximo aut minimo judicium feramus.

Invenitur autem ex

$Cos.\, x = + \frac{1}{6} \sqrt{(12 + 3 \sqrt{10})}$ . . . $Sin.\, x = + \frac{1}{6} \sqrt{(24 - 3 \sqrt{10})}$,

$Cos.\, x = + \frac{1}{6} \sqrt{(12 - 3 \sqrt{10})}$ . . . $Sin.\, x = + \frac{1}{6} \sqrt{(24 + 3 \sqrt{10})}$,

$Cos.\, x = - \frac{1}{6} \sqrt{(12 + 3 \sqrt{10})}$ . . . $Sin.\, x = + \frac{1}{6} \sqrt{(24 - 3 \sqrt{10})}$,

$Cos.\, x = - \frac{1}{6} \sqrt{(12 - 3 \sqrt{10})}$ . . . $Sin.\, x = + \frac{1}{6} \sqrt{(24 + 3 \sqrt{10})}$;

hinc invenitur

$Sin.\, x\ Cos.\, x = + \frac{1}{12} \sqrt{(22 + 4 \sqrt{10})}$,

$Sin.\, x\ Cos.\, x = + \frac{1}{12} \sqrt{(22 - 4 \sqrt{10})}$,

$Sin.\, x\ Cos.\, x = - \frac{1}{12} \sqrt{(22 + 4 \sqrt{10})}$,

$Sin.\, x\ Cos.\, x = - \frac{1}{12} \sqrt{(22 - 4 \sqrt{10})}$.

Porro, cum

$Cos.\, x = \pm \frac{1}{6} \sqrt{(12 + 3 \sqrt{10})}$ } Convenit { $Cos.^2 x = + \frac{1}{12}(4 + \sqrt{10})$ et $Cos.^4 x = \frac{1}{72}(13 + 4 \sqrt{10})$,

$Cos.\, x = \pm \frac{1}{6} \sqrt{(12 + 3 \sqrt{10})}$ } { $Cos.^2 x = + \frac{1}{12}(4 - \sqrt{10})$ et $Cos.^4 x = \frac{1}{72}(13 - 4 \sqrt{10})$,

si hae functiones in secunda differentiali ponantur, habemus:

Pro $Cos.\, x = \pm \frac{1}{6} \sqrt{(12 + 3 \sqrt{10})}$

fiet $144\, Cos.^4 x - 160\, Cos.^2 x + 34 = 6\frac{2}{3} - 5\frac{1}{3} \sqrt{10}$: id est, *negativa*,

Pro $Cos.\, x = \pm \frac{1}{6} \sqrt{(12 - 3 \sqrt{10})}$ erit

$144\, Cos.^4 x - 160\, Cos.^2 x + 34 = 6\frac{2}{3} + 5\frac{1}{3} \sqrt{10}$: ideoque *positiva*.

Cum prioribus valoribus ipsius $Cos.\, x$, id est, cum $Cos.\, x = \pm \frac{1}{6} \sqrt{(12 + 3 \sqrt{10})}$ convenit:

$Sin.\, x\ Cos.\, x = \pm \frac{1}{12} \sqrt{(22 + 4 \sqrt{10})}$,

cum $Cos.\, x = \pm \frac{1}{6} \sqrt{(12 - 3 \sqrt{10})}$ convenit: $Sin.\, x\ Cos.\, x = \pm \frac{1}{12} \sqrt{(22 - 4 \sqrt{10})}$,

ergo fiet

$$1^\circ \ldots \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \pm \frac{1}{12} (6\tfrac{2}{3} - 5\tfrac{1}{3} \sqrt{10}) \sqrt{(22 + 4 \sqrt{10})}$$

$$2^\circ \ldots \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \pm \frac{1}{12} (6\tfrac{2}{3} + 5\tfrac{1}{3} \sqrt{10}) \sqrt{(22 - 4 \sqrt{10})}.$$

Et

Et cum in priori aequatione $6\frac{2}{3} - 5\frac{1}{3}\sqrt{10}$, est nagativa patet:

$$Cos.\ x = + \tfrac{1}{6}\sqrt{(12 + 3\sqrt{10})} \text{ praebere } maximum,$$
$$Cos.\ x = - \tfrac{1}{6}\sqrt{(12 + 3\sqrt{10})} \ldots\ldots minimum,$$
$$Cos.\ x = + \tfrac{1}{6}\sqrt{(12 - 3\sqrt{10})} \ldots\ldots minimum,$$
$$Cos.\ x = - \tfrac{1}{6}\sqrt{(12 - 3\sqrt{10})} \ldots\ldots maximum.$$

Ergo videntur duo adesse maxima et totidem minima, cum tamen in problemate nostro unum maximum tantum, unumque minimum locum habere queat, videamus ex problematis natura, quodnam sit illud maximum aut minimum.

Conditio, cui problema subjectum est, in eo consistit, ut $\angle B = 2\angle A = 2x$, et cum exinde sequatur:

$$c = 180^\circ - 3x,$$

patet $3x$ semper minorem esse debere quam 180°; cum vero $x = 39^\circ\ 25'\ 9''$ huic conditioni pareat, neque alii valores ipsius x; sequitur, quoniam invenimus $Cos.\ x = \frac{1}{6}\sqrt{(12 + 3\sqrt{10})}$, id est $x = 39^\circ\ 25'\ 9''$ maximum valorem praebere, id est, aream trianguli fieri maximam, si angulus A trianguli huic valori x aequalis sumatur; sed minimum non adest.

Si autem functionem

$$y = \tfrac{1}{2}a^2\ Sin.\ x\ .\ Sin.\ 2x\ .\ Sin.\ 3x,$$

consideremus tanquam functionem, neque relatam ad quoddam problema, illa functio habebit maximum et minimum. *Maximum* si $x = 30^\circ\ 25'\ 9''$; *minimum* si $x = 71^\circ\ 52'\ 18''$. Namque ut invenerimus duo maxima et duo minima, tamen ad unum separatim rediguntur: quoniam $x = 140^\circ\ 34'\ 51'' = 180^\circ - (39^\circ\ 25'\ 9'')$, eundem *sinum* habet ac $x = 39^\circ\ 25'\ 9''$; et $x = 71^\circ\ 52'\ 18''$, ad eundem *sinum* pertinet, ac $x = 108^\circ\ 7'\ 42''$: duo autem maxima et duo minima exinde orta sunt, quoniam functio, de qua loquimur, transformata est in aliam, hujusmodi

$$y = a^2\ Sin.^3 x\ Cos.\ x\ (4\ Cos.^2 x - 1),$$

quae forma admodum diversa est a priori functione.

25. EXEMPLUM 10. *Iisdem positis, rogetur angulum x ita determinare ut perimeter trianguli evadat maximum?*

Invenimus supra $AB = a\ Sin.\ 3x$; $BC = a\ Sin.\ x$; $AC = a\ Sin.\ 2x$.

Ergo Perimeter $= y$ erit:

$$y = a\ (Sin.\ x + Sin.\ 2x + Sin.\ 3x),$$

et iisdem reductionibus ac in praecedenti exemplo adhibitis:

$$y = 2a\ Sin.\ x\ Cos.\ x\ (1 + 2\ Cos.\ x),$$

ergo cum y maximum fieri debeat, habemus:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 2a\ Cos.^2 x\ (1 + 2\ Cos.\ x) - 2a\ Sin.^2 x\ (1 + 2\ Cos.\ x) - 4a(1 - Cos.^2 x)\ Cos.\ x = 0.$$

 Quae

Quae si rite transformetur, acquirimus:

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 6\,Cos.^3 x + 2\,Cos.^2 x - 4\,Cos.\,x - 1 = 0,$$

pone $Cos.\,x = z$, erit

$$6z^3 + 2z^2 - 4z - 1 = 0 \quad \ldots \ldots (\alpha),$$

aequatio tertii ordinis, ex qua valor ipsius x pro maximo determinandus erit. Institutis hoc loco iis, quae in prima observatione dicta sunt, apparet, radices hujus aequationis omnes esse diversos, qua propter hi radices ex aliis fontibus haurire debent: si v. c. aequatio resolvatur secundum methodum approximativam Ill. Lagrange (15), quam resolutionem, brevitatis gratia, hic non describam, obtinemus valorem radicis positivi maximi: $z = +\,0{,}78551 = Cos.\,x$,

qui numerus, gradibus expressus, significat: $x = 38^\circ\ 14'\ 11''$.

Ex prima differentiali sequitur:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\,18\,Cos.^2 x\ Sin.\,x - 4\,Cos.\,x\ Sin.\,x + 4\,Sin.\,x,$$

id est, $$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = [-\,18\,Cos.^2 x - 4\,Cos.\,x + 4]\ Sin.\,x,$$

Cum x minor sit quam 180°, erit $Sin.\,x$ positivus, ergo ex

$$-\,18\,Cos.^2 x - 4\,Cos.\,x + 4,$$

recensendum est utrum *maximum* aut *minimum* adsit. Valor ipsius $Cos.\,x$, (si ad numeros integros solummodo attendamus, neque ad fractiones decimales,) praebet, $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = -\,9\ Sin.\,x$.

Ideoque si x sumatur aequalis $38^\circ\ 14'\ 11''$, perimeter trianguli, in circulo inscripti, erit maximum. Inquiramus autem in reliquos radices aequationis finalis (α): cum

$$z = 0{,}78551,$$

hujus aequationis sit radix, erit $z - 0{,}78551 = 0$ ejusdem aequationis factor; si igitur aequatio

$$6z^3 + 2z^2 - 4z - 1 = 0$$

dividamus per $z - 0{,}78551 = 0$, obtinemus

$$6z^2 + 2{,}71306\,.\,z + 1{,}86886 = 0,$$

quae si resolvatur, habemus

$$z = 0{,}22609 \pm \tfrac{1}{6}\sqrt{-\,9{,}38799}.$$

Ergo reliqui radices aequationis (α) sunt imaginarii: et eam ob causam $x = 0{,}78551$, sive $x = 38^\circ\ 14'\ 11''$, praebebit maximum quaesitum.

26. Exemplum II. *Fig.* 13. *Sit* AB *vectis horizontalis et immobilis. Ex extremi-*

(15) Vid. Cl. de Gelder, *Beginselen der Stelkunst*, II Afdeel. XI Hoofdst. L. A. B. §. 7... Edit. 1.

tatibus A *et* B *pendeant duo funes* AT *et* BTS, *quibus adnexa sunt trochlea* T *et pondus* S. *Quodsi funis* BTS *circa axem* T *ducatur, omnis systema oscillat, donec in aequilibrio versetur: quaeritur autem positio ponderis* S *in aequilibrio; posito scilicet, neque funes neque trochleam, pondere esse praeditam* (15)?

Ex Mechanices fundamentis liquet, aequilibrium stabile tum adfore, cum centrum gravitatis omnis systematis, quantum fieri potuit, descendit: ergo cum funes AT, et BTS, et Trochlea T ponderis experta sit, centrum gravitatis ponderis S, est centrum gravitatis systematis, idque versatur in situ infimo, cum vel maxime a vecte AB est remotum, ergo linea verticalis SU, maximum fiat necesse est.

Pone igitur AU $= x$; AB $= a$; sint longitudines funium AT et BTS, b et c, eritque BU $= a - x$.

$$TU = \sqrt{(AT^2 - AU^2)} = \sqrt{(b^2 - x^2)}.$$

$$BT = \sqrt{(BU^2 + TU^2)} = \sqrt{[(a - x)^2 + (b^2 - x^2)]} = \sqrt{[a^2 + b^2 - 2ax]}.$$

Ergo $\quad TS = BTS - BT = c - \sqrt{[a^2 + b^2 - 2ax]},$

et $\quad SU = y = TU + TS = c - \sqrt{[a^2 + b^2 - 2ax]} + \sqrt{(b^2 - x^2)},$

hinc $\quad \frac{\partial y}{\partial x} = \frac{a}{\sqrt{[a^2 + b^2 - 2ax]}} - \frac{x}{\sqrt{(b^2 - x^2)}} = 0,$

unde $\quad a\sqrt{(b^2 - x^2)} = x\sqrt{[a^2 + b^2 - 2ax]},$

sive $\quad a^2b^2 - a^2x^2 = a^2x^2 + b^2x^2 - 2ax^3,$

vel $\quad 2ax^3 - (2a^2 + b^2)x^2 + a^2b^2 = 0 \ldots\ldots (\alpha),$

haec autem aequatio dividi potest per $x - a$, nimirum:

$$2ax^3 - 2a^2x^2 - b^2x^2 + a^2b^2 = (x - a)(2ax^2 - b^2x - b^2a) = 0,$$

ergo radices aequationis differentialis inveniuntur his aequationibus,

$$x - a = 0, \quad 2ax^2 - b^2x - b^2a = 0 \ldots\ldots (\beta),$$

ex prima sequitur $x = a$ atque ex altera $x = \frac{b^2}{4a} \pm \frac{b}{4a}\sqrt{(b^2 + 8a^2)}$; quandoquidem $\sqrt{(b^2 + 8a^2)}$ major est, quam b, erit $\frac{b}{4a}\sqrt{(b^2 + 8a^2)}$ major quam $\frac{b^2}{4a}$; ergo radix $x = \frac{b^2}{4a} - \frac{b}{4a}\sqrt{(b^2 + 8a^2)}$ erit negativus:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{ax^2\sqrt{(b^2 - x^2)} - ax\sqrt{(a^2 + b^2 - 2ax)} - a^2 - b^2 + 2ax}{(b^2 - x^2)(a^2 + b^2 - 2ax)};$$

in hac aequatione, si substituatur $x = a$, erit,

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{a^3\sqrt{(b^2 - a^2)} - a^2\sqrt{(b^2 - a^2)} - (b^2 - a^2)}{(b^2 - a^2)^2} = \frac{a^3 - a^2 - \sqrt{(b^2 - a^2)}}{(b^2 - a^2)\sqrt{(b^2 - a^2)}}.$$

Si $x = a$ praeberet maximum, pondus S penderet in situ verticali BS et oporteret ut eo

(16) Desumsi hoc exemplum ex opere saepius citato Ill. de l'Hopital, Sect. III. Exemp. XII.

eo casu $b = a$A major sit quam $a =$ AB. Sed cum ex secunda differentiali pateat $x = a$ praebere minimum, iste valor excludamus necesse est; quoniam 1°. minimum adesse nequit et 2°. pondus S eo situ, sponte sua in aequilibrio versatur, sine opera trochleae, quod in nostro exemplo minime postulatur.

Si radices $x = \frac{b}{4a} + \frac{b}{4a}\sqrt{(b^2 + 8a^2)}$ et $x = -\frac{b^2}{4a} - \frac{b}{4a}\sqrt{(b^2 + 8a^2)}$ separatim in aequatione secundae differentialis substituantur, patebit priorem valorem ipsius x reddere eam differentialem relationem negativam, altero autem illam positivam fieri. Videtur igitur maximum adesse atque minimum: sed praeter quod minimum adesse nequeat, ex eo etiam hoc patet, quod $x = \frac{b^2}{4a} - \frac{b}{4a}\sqrt{(b^2+8a^2)}$, quamquam satisfaciat aequationi (β), tamen aequationi (α) non convenit: huic aequationi alter valor ipsius x satisfacit; sed quoniam orta est aequatio (α) ex transformatione aequationis, in qua inerant quantitates irrationales, eam ob causam primus valor locum habere semper nequit (17). Ergo hic rejiciendus est, et si sumatur AU $= x = \frac{b^2}{4a} + \frac{b}{4a}\sqrt{(b^2+8a^2)}$, erit linea verticalis SU, linea directionis ponderis S. De l'Hopital alio etiam modo solvit quaestionem, qua ratione pervenit ad hanc enunciationem: *centrum gravitatis habere situm infimum, si anguli* BTA *et* ATS *sint aequales.*

27. Casus, quem in hac observatione memoravimus, et, ut opinor, satis superque illustravimus, saepissime locum habet. Rarissime enim aequationes differentiales, $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ sunt primi gradus. Sic etiam solutio hujus problematis pendet a solutione aequationis tertii gradus. *In dato globo collocare conum rectum, ita ut cubus, qui in hoc cono potest includi, maximam soliditatem acquirat?* Et sic etiam in plerisque aliis casibus, sperare non possumus, fore, ut solutio pendeat ab inventione radicum aequationis, quae, ad minimum, est tertii gradus.

28. Observatio VI. Quamquam theoria exposita generalis sit, ideoque valeat, quaecunque sit relatio inter variabiles x et y, sive haec relatio exhibeatur aequatione algebraica, sive transcendentali, tamen unicum exemplum ponamus de altero casu.

Exemplum 12. *Invenire maximas aut minimas ordinatas curvae transcendentalis* ABC Fig. 14, *cujus aequatio est* $y = x^x$, *posito* OX *axem abscissarum?*

Ex curvae figura apparet, cum pars BC superne ad infinitum procedat, y obtinere non posse maximum valorem; sed in puncto infimo D, y habebit minimum valorem.

Ponatur $x = 0$, erit $y =$ AO $= 0^0 = 1$,

ponatur $x = 1 =$ OP, erit $y =$ PB $= 1^1 = 1$;

ergo valor ipsius x, qui reddit y minimum, cadat inter 0 et 1 necesse est.

Ut

(17) Vid. de Gelder, *Begins. Stelk.*, §. 517. pag. 226.

Ut autem proposita functio differentietur, primum ope Logarithmorum reducetur ad hanc functionem $Log.\, y = x\, Log.\, x.$

Hujus differentialis est

$$\frac{\partial y}{y} = \partial x\, Log.\, x + \partial x,$$

sive $$\frac{\partial y}{\partial x} = y\, Log.\, x + y = x^x\, Log.\, x + x^x,$$

ergo pro maximo aut minimo erit

$$y\, Log.\, x + y = 0 \quad \text{sive } Log.\, x = -1.$$

Ergo cum sint nostro Logarithmi casu Neperiani, si e significet basin *Logarithmorum Neperianorum* sive *Hyperbolicorum*, erit, ob $Log.\, e = 1$, $\quad x = e^{-1} = \frac{1}{e}$; est autem $e = 2,7182$ caet. (18), ergo $\frac{1}{e}$ erit major quam o et minor quam 1, uti monuimus. Et quoniam differentialis secunda, nimirum

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = x^x\, [\frac{1}{x} + (1 + Log.\, x)^2],$$

substituto $x = \frac{1}{e}$, fiat positiva, omnino minimum aderit.

In hoc exemplo adfuit aequatio

$$Log.\, x + 1 = 0,$$

atque ex ea facile inventus est valor ipsius x: sed aequationes transcendentales, ad quas in quaestionibus de maximis et minimis pervenire possumus, majoribus saepe difficultatibus in resolutione laborant quam si ad aequationem superioris gradus ducamur: etenim ita involutae tales aequationes esse possunt, ut in series devolvi debeant, ad valorem quantitatis variabilis determinandum; qui tamen, si hoc accidat, non nisi appropinquando determinatur: immo si tales series vel maxime divergant vel si aequationes admodum sint involutae, vix, ac ne vix quidem, praebere possumus solutionem.

Hujus casus specimen datur in hoc problemate:

Inter omnes sphaeroïdes, quae eandem habent soliditatem, eam invenire quae maximam habeat superficiem?

Hujus problematis solutionem hîc non praebeam, quippe quae longa sit, sed inveni, si a^3 significet datam soliditatam, et t semi-axis major sphaeroïdis, u ejusdem minor axis, inveni inquam, sequentes aequationes ad determinandas t et u:

1°. . . . . $\frac{4}{3}\pi t^2 u = a^3,$

2°. $\pi t^3[2(16\pi^2 t^2 - 9a^4) + 9a^2] - 9a^4\left[\sqrt{(16\pi^2 t^6 - 9a^4)}\, Log.\left(\frac{\sqrt{(16\pi^2 t^6 - 9a^4)} + 4\pi^2 t^3}{3a^2}\right)\right] = 0,$

et

(18) Vid. Cl. de Gelder, *Stelk.*, §. 800. bladz. 447.

et quis est qui alteram aequationem resolvat?

29. Observatio VII. Quod ad functiones implicatas unius variabilis, in his, haud raro est, aequationem differentialem $\frac{\partial y}{\partial x} = o$, (quae, ut x et y determinentur, conjungi oportet cum functione data $\phi(x, y) = o$,) vel maxime implicatam esse, ita ut opiner, casus, quibus ejus resolutio facilis est, profecto haud multos esse: etenim cum omnes aequationes referri possint ad curvas lineas, si tantummodo de curvis agamus, nullae sunt, praeter sectiones conicas, quae facilem solutionem admittunt; harum enim curvarum aequationes sunt secundi gradus, hujusmodi,

$$y^2 + axy + bx^2 + cy + dx + e = o;$$

quodsi aequationes implicatae, ad alias curvas pertineant, simul etiam erunt gradus superioris.

Casus autem singularis quo aequationes implicatae, faciliori quodam modo tractari possunt, omittendus non est: nimirum si functiones ita constitutae sint, ut ipsae variabiles in iis non occurrant implicatae, id est ut in iis nulli termini adsint hujus formae $Ax^m.y^n$, sed si hae variabiles omnes a se invicem sint separatae, simplicior aliquantum fit regula; namque cum tales functiones in hac generali functione contineantur

$$X + Y = o,$$

ita ut X sit functio ipsius x, Y functio ipsius y, aut vice versa (19), si maximum aut minimum quaeratur functionis

$$X + Y = o,$$

utraque functio tum X tum Y fiat maximum aut minimum necessarium est; si autem idem rogetur de functione

$$X - Y = o,$$

oportet ut pro maximo, X evadat maximum, Y autem minimum, et pro minimo omnino requiritur ut tum X tum Y fiant maxima. Itaque ratio fit simplicior: namque ut totius functionis maximum aut minimum habeatur, sufficiet si utriusque functionis maxima et minima determinentur et convenienter functionis formae conjungantur (20).

30. Observatio VIII. Ad maximum aut minimum indicandum, opus est ut investigemus utrum $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$, aut, si haec evanescat, evanescente etiam $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3}$, ut $\frac{\partial^4 y}{\partial x^4}$ et sic porro, habeat valorem negativum aut positivum: fecimus hoc in omnibus exemplis, huc usque allatis, scilicet theoriae illustrandae gratia; sed semper hoc non requiritur: praesertim in

(19) Ejusmodi functio est v. c. $y^4 - 8y^3 + 18y^2 - 8y \pm (x^3 - 3x^2 - 3x) = o$; proprie talis functio non est implicata, sed tamen ad eas referri saltem potest, quandoquidem melius sic tractatur, quam utpote functio simplex $y = \phi(x)$.

(20) Cf. Eulerus, *Op. Cit.* Cap. X. §. 286. ubi hujus casus exempla abunde occurrunt.

in iis casibus non opus est tali investigatione, in quibus *a priori*, sine ullo dubio sciamus, maximum adesse debere, minimum autem non posse, et vicissim minimum locum habere, neque maximum: namque si hoc certo sciamus, profecto ille valor ipsius x, ex $\frac{\partial y}{\partial x} = 0$ inventus, talis erit, qui illud maximum aut minimum producat: neque tum secundae differentialis investigatio necessaria est: dummodo eos casus excipias, quibus x quamplures diversos valores acquirit, qui de maximo aut minimo dubium aliquod ponunt.

Sic etiam de compluribus aequationibus judicium ferre possumus utrum valores maximos aut minimos attingere possint, nec ne, et nonnumquam etiam valor ipsius maximi aut minimi oculos incurrit; quibus casibus igitur nulla regulae expositae applicatione opus est.

Sic verbi causa ex forma generalis aequationis, quae pertinet ad curvas *parabolicas*,

$$y = a + bx + cx^2 + dx^3 \text{ caet.}$$

cernere licet, y habere minimum valorem $= a$, si x ponatur zero: maximum autem non obtinet locum, quoniam x ad infinitum crescere potest, sine eo, quod aliquando decrescat, sive aliquem accretionis limitem attingat.

Sit $$y = \frac{M}{a + bx + cx^2 + dx^3 \text{ caet.}}$$

aequatio generalis curvarum *Hyperbolicarum*. Si aequatio $a + bx +$ caet. habeat radices reales, quibus illa aequatio nihilo aequales fiat, aequatio posita toties fiet ∞, quoties talis radix occurrit, ideoque y non gaudebit valore maximo: et quandoquidem, si x induat valorem negativum, y minuitur ad infinitum, neque etiam minimum habebit locum. Verum si radices aequationis $a + bx$ caet. omnes sint imaginariae, nullus adest valor realis, quo illa aequatio nihilo aequalis fieri potest, ergo, si hoc ita sit, y ad infinitum non crescit, sed aucta x tandem decrescet y ad infinitum; idque obtinet sive x sumatur positiva sive negativa; quapropter tali aequationi maximum quidem, non autem minimum inest. Quid vero sit illud maximum aut minimum, id apparet ex applicatione theoriae expositae: namque ex forma aequationis, certo modo hoc non colligitur.

Simile ratiocinium valet de aequationibus hujusmodi

$$y = \frac{A + Bx + Cx^2 + Dx^3 \text{ caet.}}{a + bx + cx^2 + dx^3 \text{ caet.}},$$

quae pertinent ad curvas *Hyperbolico-parabolicas*; et de aliis aequationibus, quas variis modis ponere non difficile est.

§ 1. OBSERVATIO IX. Quae huc usque dicta sunt, satis, ut opinor, theoriam expositam illustrant, et quomodo in nonnullis casibus agendum sit, evidenter monstrant; ideoque huic primo capiti finem imponere possumus; sed abesse non possum, quin breviter jam moneam, quo pulchro elegantique modo, *summus* Eulerus, maximorum et minimorum theoria usus est, ad indagandum, *utrum aequatio quaedam superioris gra-*

dus, radices habeat reales seu imaginarias, et qui sint limites intra quos hi radices comprehenduntur.

Fuse prolixeque hanc materiam tractare non possum, quippe a scopo aliquantum remotam; sufficiat breviter explicasse, quibus principiis nititur investigatio.

Sit igitur $z = x^n + Ax^{n-1} + Bx^{n-2} + Cx^{n-3} +$ caet.

aequatio generalis superioris gradus. In hac aequatione si x successive aequatur numeris 1 . 2 . 3 caet., acquiret z quosdam valores; quodsi x tanquam abscissam, z utpote ordinatam curvae lineae spectetur, erit curva, ad quam haec aequatio pertinet, talis, qualis in *Fig.* 15. delineata est. Si aequatio habeat radices reales, ista curva ABCDEFGH, secabit abscissarum lineam OX in tot punctis a, b, g caet., quot adsunt radices reales; namque si adsit radix realis, fiet hac radice aequatio generalis nihilo aequalis (21), ergo erit $z = 0$, id est, hoc casu curva secabit abscissarum axem in aliquo puncto; et hoc perspicue toties accidit, quoties z fit nihilo aequalis: tot igitur puncta et curva ipsa et abscissarum linea habebunt communia, quot sunt reales radices.

Si autem adfuerint radices imaginariae, his solis valoribus imaginariis aequatio proposita evanescat, et nullus adsit valor realis, quo nihilo aequalis fiat, necesse est. Ergo hoc casu, curva neutiquam secabit abscissarum axem.

Jam vero sit $x = Oa = p$ radix realis, quo aequatio evanescit; sit item $x = q = Ob$ alia radix; ergo intra limites $x = p$ et $x = q$, z primum est 0, dein crescit, sed cum mox, posita $x = q$, iterum evanescat z, oportet ut intra limites crescat, deinde decrescat, ideoque intra hos limites, maximum quemdam valorem vF attingat: quod si z intra $x = p$ et $x = q$, habuerit valorem negativum, accipiet z, posita $x = q + a$, valorem positivum.

Est autem perspicuum hos valores maximos Fv, Ef, Gd, ipsius z nullos alios esse, quam radices aequationis differentialis

$$\frac{\partial y}{\partial x} = nx^{n-1} + (n-1)Ax^{n-2} + (n-2)Bx^{n-3} + \text{caet.} = 0.$$

Si aequatio proposita habeat radices reales, habeat aequatio differentialis etiam reales radices necessarium est. Fac igitur hos radices aequationis differentialis esse α, β, γ caet. ita ut α sit maximus, reliqui autem ordine minores sint: jam vero, si, posita in aequatione generali $x = \alpha = Of$, fiat $y = A' = Ef$ positiva, atque si, posita $x = \beta = Oc$, fiat $z = B' = cF$ negativa; perspicuum est, intra limites α et β, x habere talem valorem, quo aequatio generalis nihilo aequalis fiat; simulque ut quantitas z, a positivo statu evadat negativa, oportet ut in aliquo puncto a per zero, ut ita dicam, transierit; ergo intra limites $x = \alpha$ et $x = \beta$ aderit radix realis. Si autem ex duobus valoribus $x = \gamma = Od$ et $x = \delta = Oe$, z maneat positiva aut

[illegible] ne-

(21) Vid. Cl. de Gelder, *Beginz. der Stelkunst*, II Afd. VIII Hoofdst. §. 636. pag. 33[illegible]

negativa, indicium hoc erit, curvam lineam, intra limites y et z nusquam secare lineam OX, ideoque intra hos limites, nullus aderit radix realis, sed illa erit imaginaria.

Ex his quam luculentissime apparet, qua ratione ex radicibus aequationis differentialis, judicare possumus, utrum proposita seu primitiva aequatio habeat radices reales seu imaginarias, et qui sint harum radicum limites.

Sit *v. c.* $x^2 + Ax + B = z$, aequatio generalis secundi gradus, erit

$$\frac{\partial z}{\partial x} = 2x + A = 0.$$

Unde $$x = -\tfrac{1}{2}A.$$

posito in data aequatione $x = -\tfrac{1}{2}A$, erit

$$z = \tfrac{1}{4}A^2 - \tfrac{1}{2}A^2 + B = B - \tfrac{1}{4}A^2,$$

posito $x = 0$ erit $z = B$; et hinc concluditur, si B est positiva, $B - \tfrac{1}{4}A^2$ autem negativa, id est $\tfrac{1}{4}A^2 > B$, aequationem habere radicem quae major est quam B, minor quam $\tfrac{1}{4}A^2 - B$. Sin autem $B - \tfrac{1}{4}A^2$ sit positiva, id est $B > \tfrac{1}{4}A^2$, erunt radices imaginariae; et vice versa (22).

Eulerus fuse de his omnibus agit in suo opere citato, Cap. XII et XIII, et quasdam applicationes profert ad aequationes cubicas et biquadratas.

Caeterum, quamvis elegans profecto sit haec applicatio theoriae de *maximis* et *minimis*, tamen confitendum est, nos cum nullo magno fructu hanc methodum, in aequationum resolutione adhibere posse; quandoquidem et ipsa resolutio aequationum differentialium institui debet, et praesertim cum adsint aliae Methodi, quibus, ni citius, at certe accuratius, radicum limites indagantur.]

CAPUT SECUNDUM.

DE MAXIMIS ET MINIMIS FUNCTIONUM DUARUM VARIABILIUM QUANTITATUM.

1. Exposita itaque theoria de maximis et minimis functionum unius variabilis, $y = \phi(x)$ et $\phi(x, y) = 0$, facile nunc etiam indagatur, quid fieri oporteat, ut functiones quae duas quantitates variabiles continent, (et quae vulgo sic proponuntur $z = \phi(x, y)$ vel $\phi(x, y, z) = 0$,) maximos aut minimos valores attingant. Etenimcum quaevis functio duarum variabilium, duplici modo differentiari possit, scilicet, po-

(22) Cf. Cl. de Gelder, *Begins. der Stelk.*, II Afd. III Hoofdst. §. 509 et 510. pag. 229.

ponendo tum x variabilem, et y constantem, tum y variabilem et x ... ponendo utramque quantitatem et x et y, simul variabilem, eam ob causam, si hac consideratione utamur, regulae, supra expositae, sufficere videntur ad componendas regulas, quae spectant theoriam de *maximis* et *minimis* functionum duarum variabilium. Namque si in functione $z = \phi\ (x, y)$ ponamus y constantem, x autem variabilem, functio illa omnes habet proprietates functionis unius variabilis, ergo si agatur de maximo aut minimo, $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$ esse oportet, atque ex valore positivo aut negativo ipsius $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$, minimum aut maximum discernendum est, *caetera*. Contra si x ponatur constans, y variabilis, simili modo oportet ut $\frac{\partial z}{\partial y}$ fiat nihilo aequalis, et in illo maximi aut minimi puncto $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ negativa aut positiva evadat necesse est. Igitur si dictae convenientiae rationem habeatur, sponte sequitur, si x et y simul variabiles spectentur, etiam pro maximo aut minimo $\frac{\partial z}{\partial x}$ et $\frac{\partial z}{\partial y}$ simul evanescere debere: quodsi valores ipsarum x et y, ex his differentialibus relationibus hausti, ita sint, ut $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ et $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ simul faciant negativas aut positivas, indicium aderit maximi aut minimi: si evanescant, recurrendum est ad tertiam differentialem, et sic porro. Sin autem hae conditiones non inveniantur, certi sumus nullum maximum aut minimum adesse.

2. Hoc modo eaedem regulae, quae nobis inserviebant ad maximum aut minimum functionum unius variabilis investigandum, etiam adhiberi posse videntur in functionibus duarum variabilium.

Revera si in tali functione quantitates variabiles x et y, alternatim varientur, regulae indicatae prorsus sufficiunt: sed cum istae variationes simul fiunt, oportet quidem, ut $\frac{\partial z}{\partial x}$ et $\frac{\partial z}{\partial y}$, simul evanescant, sed, uti mox ostendemus, fieri poterit ut, quamquam $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ et $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ simul sint negativae aut positivae, tamen nullum maximum aut minimum adsit.

3. Quemadmodum indicavimus, sic Eulerus rem consideravit (1). Lagrange autem primus fuit, qui demonstraverit quod dictum est, nimirum, indicium maximi aut minimi, non solum ex valoribus positivis aut negativis ipsarum $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ et $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$, dijudicandum esse, sed ad has conditiones aliam etiam accedat, prorsus oportere. Exposuit hanc Theoriam

(1) Vid. ejus opus cit. *Instit. Calc. Diff.* Cap. XI. §. 290 sqq.

riam: in Tomo primo *Miscellaneórum Taurinensium* (Melanges de Turin) pag. 28 sqq. *Recherches sur les Methodes de Maximis et Minimis.* Postea alio modo idem explicavit in ejus opere *Theorie des fonctions analytiques*, Part. II. Chap. XI. N°. 54 sqq. pag. 261. Ut mihi autem videtur prima expositio, utpote magis ex rei natura petita, elegantior est; quare et ego illam sequar, quae traditur in *Miscellaneis Taurinensibus.* In Theoria exponenda, duplici modo functiones duarum variabilium considerabo, et primum quidem agam:

§. 1.

De maximis et minimis functionis simplicis $z = \phi\,(x, y)$.

4. Si in functione $z = \phi\,(x, y)$, duo adsint valores $x = p$ et $y = q$, quae praebent maximum aut minimum valorem ipsi z, semper erit certum maximi aut minimi judicium, si, substitutis iterum loco x et y, duobus valoribus majoribus $x = p + i$, $y = q + h$, et duobus minoribus $x = p - i$ et $y = q - h$, ipsa z, his substitutionibus, pro maximo fiat minor, pro minimo autem major, quam fuit ex prima suppositione $x = p$ et $y = q$ in maximo aut minimo. Hoc fundamento omnis Theoria de maximis et minimis, sive functiones contineant unam, sive duas, sive plures variabiles, nitatur, omnibus liquet. Ergo, valor ipsius functionis ante et post maximum semper decrescit, cum ante et post minimum increscat: quapropter utrumque incrementum quod ipsa functio ante et post maximum capit erit negativum, et quod ante et post minimum habet, erit positivum.

Sin autem x et y augeantur quantitatibus i et h, augetur ipsa functio quantitate ω; et valor generalis hujus incrementi invenitur ope Theorematis Tayloriani, quod in functionibus duarum variabilium sic sese habet (2).

$$\omega = \left[\frac{\partial z}{\partial x}\cdot i + \frac{\partial z}{\partial y}\cdot h\right] + \tfrac{1}{2}\left[\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}\cdot i^2 + 2\,\frac{\partial^2 z}{\partial x\,.\,\partial y}\cdot ih + \frac{\partial^2 z}{\partial y^2}\cdot h^2\right] + \frac{1}{2\cdot 3}\cdot$$
$$\left[\frac{\partial^3 z}{\partial x^3}\cdot i^3 + 3\,\frac{\partial^3 z}{\partial x^2\partial y}\cdot i^2h + 3\,\frac{\partial^3 z}{\partial x\partial y^2}\cdot ih^2 + \frac{\partial^3 z}{\partial y^3}\cdot h^3\right] + \frac{1}{2\cdot 3\cdot 4}\cdot$$
$$\left[\frac{\partial^4 z}{\partial x^4}\cdot i^4 + 4\frac{\partial^4 z}{\partial x^3\partial y}\cdot i^3h + 6\frac{\partial^4 z}{\partial x^2\partial y^2}\cdot i^2h^2 + 4\frac{\partial^4 z}{\partial x\partial y^3}\cdot ih^3 + \frac{\partial^4 z}{\partial y^4}\cdot h^4\right] + \text{caet. } (\alpha).$$

pro quo, brevitatis causa, scribere liceat,

$$\omega = [Ai + Bh] + \tfrac{1}{2}[Ci^2 + Dhi + Eh^2] + \frac{1}{1\cdot 2\cdot 3}[Fh^3 + 3Gi^2h + 3Hih^2$$
$$+ Ih^3] + \frac{1}{2\cdot 3\cdot 4}[Ki^4 + 4Li^3h + 6Mi^2h^2 + 4Nih^3 + Oh^4] + \text{caetera } (\alpha).$$

Si autem x et y diminuantur, quantitatibus i et h, invenietur incrementum aut decrementum ipsius functionis, hac serie:

$\omega' =$

(2) Vid. de Gelder, *Different. Reken.*, §. 73. pag. 171.

$$\omega' = -[Ai + Bh] + \tfrac{1}{2}[Ci^2 + Dhi + Eh^2] - \frac{1}{1.2.3}[Fi^3 + 3Gi^2h + 3Hih^2 + Ih^3] + \frac{1}{2.3.4}[Ki^4 + 4Li^3h + 6Mi^2h^2 + 4Nih^3 + Oh^4] + \text{caetera } (\beta).$$

5. Jam vero ponatur functionem propositam acquirere valorem maximum aut minimum, si x et y adipiscentur valores p et q, erunt ω et ω' valores incrementorum ipsius functionis, ante et post maximum aut minimum, ea autem conditione ut A, B, C, caetera exhibeant relationes differentiales totius functionis, posito $x = p$ et $y = q$. Cum igitur hae sint relationes differentiales, quae locum habent si functio sit maximum aut minimum, videamus ex comparatione illorum incrementorum, atque ex fundamento theoriae, quid evadant in maximo et minimo functionis valore. Sumamus eam ob causam incrementa h et i, ipsarum x et y, tam exigua, ut unusquisque terminus serierum (α) et (β) multo major sit, quam summa omnium terminorum subsequentium: hoc modo valor positivus aut negativus ipsius incrementi dijudicatur ex valore positivo aut negativo unius termini: habemus enim hoc casu:

pro $x = p + i$ et $y = q + h$, erit $\omega = +[Ai + Bh]$,
pro $x = p - i$ et $y = q - h$, erit $\omega' = -[Ai + Bh]$.

Si autem $x = p$ et $y = q$ praebeant maximum aut minimum, oportet, ut fiant et ω et ω' utrumque negativum aut positivum. Est autem ω positivum, ω' negativum, ergo cum hoc fieri nequeat, oportet, ut si terminus $[Ai + Bh]$ in maximo aut minimo habeat quemdam valorem, ille valor ejusmodi sit, qui nil influat in valorem positivum aut negativum ipsorum incrementorum ω et ω': idque nullo alio modo efficitur quam ponendo:

$$[Ai + Bh] = 0,$$

cui aequationi satisfieri nequit, nisi fiant Ai et Bh separatim nihilo aequales, et cum h et i sint determinati valoris, sequitur $Ai + Bh$, nihilo aequalis fieri non posse, nisi sit $A = 0$, et $B = 0$. Igitur pro maximo aut minimo sequentes aequationes adquirimus:

$$\frac{\partial z}{\partial x} = 0 \text{ et } \frac{\partial z}{\partial y} = 0,$$

ex quibus igitur, aeque ac in superiori capite, tales valores ipsarum x et y colliguntur, qui positam functionem maximum aut minimum faciunt.

Si autem termini priores serierum (α) et (β) evanescant, opus est ut ex secundis terminis dijudicemus, utrum incrementa ω et ω' fiant negativa aut positiva: ergo habemus casu maximi aut minimi:

ante *maximum* aut *minimum* $\omega = +[Ci^2 + 2Dih + Eh^2]$,
post *maximum* aut *minimum* $\omega' = +[Ci^2 + 2Dih + Eh^2]$,

sic igitur incrementa ω et ω' ante et post maximum aut minimum eadem sunt. Et quandoquidem haec incrementa pro maximo negativa, pro minimo positiva esse debent, sequitur, maximum aut minimum adesse, prouti

si

$$Ci^2 + 2Dih + Eh^2$$

habeat valorem negativum aut positivum. Hoc postulatum sponte datur, si termini Ci^2, $2Dih$, Eh^2 separatim sint negativi aut positivi: sed exinde, generali modo, statuere non possumus, quid proprie fiant relationes differentiales hujus secundi termini.

Namque quamvis i^2 et h^2 semper sint positivae, ideoque Ci^2 et Eh^2 fiant negativi aut positivi, prouti C et E negativae aut positivae sunt, tamen non apparet, terminum $2Dih$ fieri positivum aut negativum prouti D sit positiva aut negativa; quandoquidem *a priori* concludere non possumus, quid fiat productum $i \times h$, positivum aut negativum; ita ut, si pro maximo Ci^2 et Eh^2 fiant negativi, $2Dih$ positivus esse possit, et adeo magnus ut sit multo major, quam $Ci^2 + Eh^2$: quo casu terminus secundus serierum (α) et (β) induet valorem positivum loco negativi.

Quandoquidem igitur ambiguum sit quid obtinere debeat, ut ille secundus terminus fiat negativus aut positivus, necesse est ut ei aliam formam induamus, ex qua tale judicium certo modo feratur: eaque forma ejusmodi esse debet, ut, illius ope, absque valoribus h et i, statuamus, quid obtinere debet, ut $Ci^2 + 2Dih + Eh^2$ evadat negativus aut positivus. Talem transformationem debemus sagacissimo Lagrange, et sic sese habet:

$$Ci^2 + 2Dhi + Eh^2 = Ci^2 + 2Dhi + Eh^2 + \frac{D^2h^2}{C} - \frac{D^2h^2}{C}$$

$$= Ci^2 + C.\frac{2D}{C}hi + C.\frac{D^2h^2}{C^2} + Eh^2 - \frac{D^2}{C}h^2 = C.\left[i + \frac{D}{C}h\right]^2 + \left[E - \frac{D^2}{C}\right]h^2.$$

Ergo cum factores $\left[i + \frac{D}{C}h\right]^2$ et h^2, semper habeant positivum valorem, oportet ut

1°. pro *maximo* C et $\left[E - \frac{D^2}{C}\right]$ fiant negativi,

2°. pro *minimo* C et $\left[E - \frac{D^2}{C}\right]$ fiant positivi;

namque si hoc obtineat, totus secundus terminus, et ob eam causam incrementa u et u' induunt valorem negativum aut positivum.

Si agatur de maximo, erit C negativa et $-\frac{D^2}{C}$ positivus: igitur ut fiat $E - \frac{D^2}{C}$ negativus, E sit negativa, et simul major quam $\frac{D^2}{C}$ necesse est: postrema autem conditio eodem redit ac si ponamus productum EC majus esse debere quam D^2. De minimo idem ratiocinium valet, sed ita ut E sit positiva: habemus igitur hanc conditionem, qua maximi aut minimi praesentia non modo indicatur, sed etiam maximum a minimo distinguitur:

1°. Pro *maximo* requiritur ut C et E habeant valores negativos.

2°. Pro *minimo* iidem valores C et E positivi esse debent.

3°. Sed ut maximum aut minimum adsit praesertim opus est, ut haec conditio locum habeat.

$$E \times C \text{ major quam } D^2.$$

Quodsi loco C, D et E, substituamus differentiales relationes, habemus: pro *maximo* aut *minimo* $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ et $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ negativae aut positivae: et in utroque casu

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} > \left(\frac{\partial^2 z}{\partial x . \partial y}\right)^2.$$

Si hae conditiones non dentur, nullum maximum aut minimum dabitur: neque etiam aderit maximum aut minimum si $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ et $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$, aut separatim aut simul evanescant, sine eo, quod $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}$ evanescat; quoniam tunc postrema conditio non adest, si autem $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}$ sola evanescat, aderit maximum aut minimum, quoniam eo casu postrema conditio semper valet: nimirum

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} > 0.$$

Sed valores p et q ipsarum x et y, quibus terminus primus $(Ai + Bh)$ serierum (α) et (β) evanuerit, ita consituti esse possunt, ut et secundus terminus $Ci^2 + 2Dhi + Eh^2$, evanescat, eo casu erit:

$$\text{ante } max. \text{ aut } min. \; \omega' = - [Fi^3 + 3Ghi^2 + 3Hih^2 + Ih^3],$$
$$\text{post } max. \text{ aut } min. \; \omega = + [Fi^3 + 3Ghi^2 + 3Hih^2 + Ih^3],$$

ex hoc tertio termino apparet, illius valorem tum pro maximo, cum pro minimo, praebere incrementa diversa, alterum negativum, alterum positivum; igitur, ne res absurda sit, oportet ut iisdem valoribus, quibus terminus primus evanuerit, et tertius evanescat: ergo opus est ut valor tertii termini sit zero, alioquin incrementa ante et post maximum aut minimum non fiunt aut ambo negativa aut positiva: igitur evidens est, restitutione differentialium relationum instituta, ut habeamus

$$\frac{\partial^3 z}{\partial x^3} = 0; \; \frac{\partial^3 z}{\partial x^2 \partial y} = 0; \; \frac{\partial^3 z}{\partial x \partial y^2} = 0; \; \frac{\partial^3 z}{\partial y^3} = 0;$$

si hae conditiones non conveniant, certi sumus, maximum aut minimum abesse: si contrarium obtineat, ex quarto termino praesentia et indicium maximi aut minimi, sic dijudicatur. Utroque casu, sive ante sive post maximum aut minimum erit,

$$\omega = \omega' = + [Ki^4 + 4Li^3h + 6Mi^2h^2 + 4Nih^3 + Oh^4],$$

hicce terminus, simili modo, ac de secundo termino egimus, reducitur ad hanc formam,

$$\omega = \omega' = K\left[i^2 + \frac{2Lih}{K}\right]^2 + \left[6M - \frac{(2L)^2}{K} - \frac{(2N)^2}{O}\right] i^2h^2 + O\left[h^2 + \frac{2Nih}{O}\right]^2.$$

Igitur cum factores $\left[i^2 + \frac{2Lih}{K}\right]^2$; i^2h^2; et $\left[h^2 + \frac{2Nih}{O}\right]^2$, semper sint positivi, manifestum est:

1°. Si

1°. Si maximum adsit, ideoque ω et ω' fiant negativa, sequentes quantitates negativas fieri debere,

$$K;\ \left[6M - \frac{(2L)^2}{K} - \frac{(2N)^2}{O}\right] \text{ et } O.$$

2°. Cum vero pro minimo, eaedem quantitates, positivos valores induere debeant.

Sed K et O existentibus simul negativis aut positivis, erunt etiam $\frac{(2L)^2}{K}$ et $\frac{(2N)^2}{O}$ negativi aut positivi, ergo erit

$$-\left[\frac{(2L)^2}{K} + \frac{(2N)^2}{O}\right]$$

casu maximi, positivus, casu minimi, ille terminus erit negativus; qua propter, fiat $6M > \left[\frac{(2L)^2}{K} + \frac{(2N)^2}{O}\right]$, et M in maximo aut minimo negativa aut positiva necesse est; adsunt itaque hae conditiones:

1°. M, K et O simul negativae aut positivae;

2°. $6M > \left[\frac{(2L)^2}{K} + \frac{(2N^2)}{O}\right]$, id est

$$6KMO > 4OL^2 + 4KN^2;$$

sive restitutis loco K, M, N, O et L relationibus differentialibus;

1°. $\frac{\partial^4 z}{\partial x^4};\ \frac{\partial^4 z}{\partial x^2 \partial y^2};\ \frac{\partial^4 z}{\partial y^4}$ simul negativae aut positivae;

2°. $6\,\frac{\partial^4 z}{\partial x^4} \cdot \frac{\partial^4 z}{\partial y^4} \cdot \frac{\partial^4 z}{\partial x^2 \partial y^2} > 4\,\frac{\partial^4 z}{\partial x^4}\left(\frac{\partial^4 z}{\partial x^3 \partial y}\right)^2 + 4\,\frac{\partial^4 z}{\partial y^4}\left(\frac{\partial^4 z}{\partial x . \partial y^3}\right)^2.$

Quodsi hae conditiones absint, nullum dubium relinquitur, quin etiam absit maximum aut minimum.

Sin accidat ut quartus terminus etiam evanescat, consulendus erit quintus terminus, qui, casu maximi aut minimi, etiam evanescat necesse est: tum autem ex sexto termino maximi aut minimi conditiones colligi debent, quod, cum eodem modo procedat ac de secundo et quarto termino instituimus, non opus censeo has conditiones ulterius perducere.

6. Quandoquidem functiones duarum variabilium plerumque referri possint ad superficies curvas, non alienum videtur, ea, quae generali modo demonstrata sunt, etiam ex superficierum natura probare; partim sequar Lagrange (3), partim alio modo, perspicuitatis gratia, hanc demonstrationem exhibebo.

Sit $z = \phi\,(x, y)$ aequatio curvae superficiei, quae, si differentietur erit hujusmodi:

$$\partial z = P\partial x + Q\partial y.$$

Si autem y constans sumatur in primitiva aequatione, habemus aequationem ipsius z et

(3) Vid. *Miscellanea Taur.* l. c.

z et x, quae igitur repraesentat curvam lineam, quam sequenti modo invenire possumus: sint OX, OY et OZ, *Fig.* 16. axes coördinatarum, ad quas superficiei puncta referuntur; sumatur y constantis magnitudinis a: sitque OS $= a$; ducatur ST parallela axi OX, ac transeat planum, perpendiculariter plano OXY insistens, per lineam ST, quod planum secabit superficiem curvam, secundum curvam VW, quae erit curva quaesita. Maxima aut minima ordinata z hujus curvae, invenitur, ponendo $\frac{\partial z}{\partial x} = P$ nihilo aequalis; qua ratione aequatio $P = o$ praebet talem valorem x, quo z fit maximum aut minimum; sed P est functio ipsarum x et y, et quamvis a constantem sumserimus, tamen illa quantitas, indeterminata est, omnesque valores induere potest; eam ob causam non modo obtinemus maximam aut minimam ordinatam z curvae VW, sed quamplures maximas minimasve, quae tamen singulae tribuuntur diversis curvis V′W′ V″W″; quae proveniunt si ad diversas distantias RQ′, RQ″ caet. superficies secatur, planis, parallelis inter se, et perpendiculariter plano XOY insistentibus. In his omnibus autem, z non semper erit maxima aut minima: cum vero maximi aut minimi praesentia dejudicetur, ex secunda differentiali relatione $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \frac{\partial P}{\partial x}$, facile cognoscitur quibusnam valoribus diversis ipsius $y = a$, z evadat maxima aut minima. Quod si eo modo omnia puncta nota sint in quibus z fiat maxima aut minima, posità scilicet y indeterminatâ, iterum indagare possumus, quaenam harum omnium, sit maxima aut minima: et haec maxima aut minima sit functionis positae necessarium est. Omnia puncta memorata in genere constituunt lineam curvam; ergo si hujus curvae aequatio fuerit cognita, facile ejus maxima aut minima ordinata innotesceret.

Aequatio $\frac{\partial z}{\partial x} = P = o$, hujus curvae aequationem exhibet, si y ponatur indeterminata; sed etiam, si in data functione differentiali

$$\partial z = P\partial x + Q\partial y,$$

ponatur $P = o$, comprehenduntur et illa puncta in aequatione

$$\partial z = Q\partial y;$$

igitur si aequationes $\partial z = Q\partial y$ et $P = o$ conjungantur, prodibit aequatio curvae quaesitae: cum autem hujus curvae puncta referantur ad coördinatas z et y, invenitur ejus ordinata maxima, si faciamus $\frac{\partial z}{\partial y}$ id est Q, nihilo aequalis: *igitur* $P = o$ et $Q = o$ *si conjungantur prodibunt tales valores ipsarum* x *et* y *quibus* z *fiat maxima aut minima.*

Ut autem in postrema curva maximum distinguatur a minimo oportet ut sit

1°. pro maximo $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ negativa, id est $\frac{\partial Q}{\partial y}$ negativa,

2°. pro minimo $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ positiva, id est $\frac{\partial Q}{\partial y}$ positiva.

Est

Est autem, quoniam Q est functio ipsarum x et y,

$$\partial Q = p\partial x + q\partial y;\ \frac{\partial Q}{\partial y} = p \cdot \frac{\partial x}{\partial y} + q,$$

porro, cum $\partial P = r\partial x + p\partial y$, et $\frac{\partial P}{\partial y} = \frac{r\partial x}{\partial y} + p$ (4),

erit $$\frac{\partial x}{\partial y} = \frac{\partial P}{\partial y} \times \frac{1}{r} - \frac{p}{r};$$

quodsi substituamus $\frac{\partial x}{\partial y}$ in functione $\frac{\partial Q}{\partial y}$, erit

$$\frac{\partial Q}{\partial y} = \frac{p}{r} \cdot \frac{\partial P}{\partial y} - \frac{p^2}{r} + q.$$

Sed quoniam, uti supposuimus, P est functio ipsarum x et y, in qua tamen y constantem valorem habet, erit $\frac{\partial P}{\partial y} = 0$; igitur:

$$\frac{\partial Q}{\partial y} = q - \frac{p^2}{r}.$$

Est autem $\frac{\partial Q}{\partial y} = \frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$; $q = \frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$; $p = \frac{\partial^2 z}{\partial x . \partial y}$; $r = \frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$, (5) ergo erit

$$\frac{\partial Q}{\partial y} = \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} - \frac{\left(\frac{\partial^2 z}{\partial x . \partial y}\right)^2}{\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}}.$$

Haec quantitas negativa sit oportet pro maximo, positiva autem pro minimo. Ergo, cum $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ sit negativa aut positiva, prodit, ut supra, haec tertia conditio,

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} > \left(\frac{\partial^2 z}{\partial x . \partial y}\right)^2.$$

Sic igitur, etiam ex curvarum natura, haec generalis conditio maximi aut minimi probata est. Sed si acciderit ut $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$, $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$, $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}$ evanuerint, nullo modo ex curvarum natura maximi aut minimi conditiones detegi possent; sed sponte confugiendum esset ad Theorema Taylorianum.

§. 2.

(4) Quoniam in omni functione $\partial z = P\partial x + Q\partial y$, $\frac{\partial P}{\partial y} = \frac{\partial Q}{\partial x}$ (Cl. de Gelder, *Diff. Reken.*, §. 112. pag. 292.) oportet coëfficiens p in $\partial Q = p\partial x + q\partial y$, idem sit, ac coëfficiens differentialis ∂y in $\partial P = r\partial x + p\partial y$.

(5) Vid. de Gelder, op. cit. pag. 301. V[o]. 14 et 15.

§. 2.

De maximis et minimis functionis implicitae, $\phi(x, y, z) = 0$.

7. Functio $\phi(x, y, z) = 0$, quamquam tribus variabilibus constet, ad functiones duarum variabilium referri potest, quoniam, quamvis vel maxime implicitae sint hae quantitates, tamen ponere licet, z functionem esse posse ipsarum x et y. Quam ob rem et eaedem regulae, de maximis et minimis functionis $z = \phi(x, y)$ traditae, in functione $\phi(x, y, z) = 0$ valent: nimirum ex functionis prima differentiali innotescunt relationes $\frac{\partial z}{\partial x}$ et $\frac{\partial z}{\partial y}$, quae pro maximo aut minimo praebent aequationes $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$ et $\frac{\partial z}{\partial y} = 0$; cum vero hae aequationes contineant tres quantitates variabiles x, y et z, requiritur tertia aequatio, ad determinandas illas quantitates. Ipsa autem data functio, erit talis aequatio, quoniam, ob vinculum quod adest inter aequationem primitivam, ejusque differentiales, x, y et z in his omnibus eaedem sunt: ergo habemus tres aequationes $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$, $\frac{\partial z}{\partial y} = 0$ et $\phi(x, y, z) = 0$, ex quibus tales valores ipsarum x, y et z hauriuntur, quibus posita functio maximum aut minimum valorem attingit: his autem inventis maximi aut minimi distinctio, ex secundis relationibus differentialibus, simili modo ac supra exposuimus, procedit. Ipsa autem functionis differentialis forma, sinit, ut aliquantum breviorem reddamus methodum.

Si enim habeamus $\phi(x, y, z) = 0$, erit aequatio differentialis hujusmodi,

$$M\partial x + N\partial y + O\partial z = 0,$$

$$\text{hinc } \frac{\partial z}{\partial x} = -\frac{M}{O} = 0, \text{ id est } M = 0,$$

$$\frac{\partial z}{\partial y} = -\frac{N}{O} = 0, \text{ id est } N = 0;$$

secunda differentialis erit,

$$\partial M\partial x + M\partial^2 x + \partial N\partial y + N\partial^2 y + \partial O\partial z + O\partial^2 z = 0,$$

id est, ob $M = 0$ et $N = 0$,

$$\partial M\partial x + \partial N\partial y + \partial O\partial z + O\partial^2 z = 0;$$

dividatur haec aequatio per ∂x^2 eritque,

$$\frac{\partial M}{\partial x} + \frac{\partial N}{\partial x} \cdot \frac{\partial y}{\partial x} + \frac{\partial O}{\partial x} \cdot \frac{\partial z}{\partial x} + O \cdot \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = 0,$$

et inde sequitur ob $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$,

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = -\frac{\partial M\partial x + \partial N\partial y}{O\partial x^2};$$

si-

simili modo invenitur,

$$\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = -\frac{\partial M \partial x + \partial N \partial y}{O \partial y^2},$$

ergo si $-\frac{\partial M \partial x + \partial N \partial y}{O}$ habeat valorem positivum aut negativum, erunt et $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ et $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ positivae aut negativae, et maximum aut minimum locum obtinebit si etiam haec conditio adsit:

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} > \left(\frac{\partial^2 z}{\partial x . \partial y}\right)^2,$$

et sic etiam agendum erit, si, ad maximum aut minimum distinguendum, tertiae et superiores differentiales requirantur.

Exemplis jam illustremus, quae de maximis et minimis functionum duarum variabilium dicta sunt.

8. Exemplum 1. *Detur cubus Fig.* 17. ABCHG, *insistens plano cuidam* PQ, *in ejus angulum solidum* A: *quod si ex reliquis angulis solidis, praeter angulum* D, *primo* A *oppositum, demittantur perpendicula* Bb, Cc, Ee, Ff, Gg, Hh, *in datum planum, atque conjungantur puncta*, b, c, e, h, f, g, *prodibit figura hexagonalis* $bchefg$, *quae utpote projectio cubi in planum* PQ *haberi potest: rogatur jam, cubum ita ponere respectu plani* PQ, *ut figura hexagonalis, seu ut cubi projectio, habeat maximam aream?*

Ducatur diagonalis major AD cubi; porro diagonalis minor AC; erit ob Cc perpendicularem plano PQ, Ac projectio diagonalis minoris AC. Si angulus CAc, diagonalem inter, atque ejus projectionem, idem maneat, cubi positio respectu plani PQ aliquantum determinata erit: sed cubus tamen innumeras alias positiones acquirere potest: namque poterit circa verticalem lineam AO, tanquam circa axim, ita volvere, ut diagonalis AC conficiat superficiem coni recti, cujus axis est linea AO: et tamen angulus CAc non immutabitur: vel in omnibus positionibus, hoc modo acquisitis, totus cubus, vertitur circa diagonalem minorem AC, quae igitur, cum immota maneat, eundem angulum CAc semper constituit cum ejus projectione AC. Quod si ducatur linea Ab quae est projectio aretae AB cubi, et ponatur, angulum BAb, simili modo ac CAc, non immutari, cubi positio satis erit determinata. Etenim ob angulum BAb constantem, impeditur quominus cubus circa diagonalem minorem AC vertatur; et quamquam in hac positione, cubus circa verticalem AO volvi queat, ita ut anguli cAC et bAB ejusdem magnitudinis maneant, tamen ad nostrum scopum nil attinet, quandoquidem, in omni tali positione, hexagonus $bchefg$, eandem figuram, eandemque magnitudinem habet. Manifestum igitur est, si ponamus $\angle$ BAb $= \phi$ et $\angle$ CAc $= \chi$, ϕ et χ esse duas incognitas seu variabiles quantitates, a quibus quaestio pendet; cujus ope igitur area hexagoni determinanda est.

De-

Determinemus primum inclinationes planorum ABGF et AHEF in planum PQ.

Vocetur latus cubi AB = BC = BG = caet. = a, erit

$Ab = AB\ Cos.\ BAb = a\ Cos.\ \phi$; $AC = \sqrt{(AB^2 + BC^2)} = \sqrt{2a^2} = a\sqrt{2}$;

$Ac = AC\ Cos.\ CAc = a\sqrt{2}\ Cos.\ \chi$.

$Bb = AB\ Sin.\ BAb = a\ Sin.\ \phi$; $Cc = AC\ Sin.\ CAc = a\sqrt{2}.\ Sin.\ \chi$; ducatur Bl parallela lineae bc, erit $Bl = bc$, et $Cl = Cc - Cl = Cc - Bb = a\sqrt{2}.\ Sin.\ \chi - a\ Sin.\ \phi$.

$Bl = \sqrt{(BC^2 - Cl^2)} = \sqrt{[a^2 - a^2(\sqrt{2}.\ Sin.\ \chi - Sin.\ \phi)^2]} = \sqrt{[a^2 - a^2(2\ Sin.^2\chi - 2\sqrt{2}.\ Sin.\ \chi\ Sin.\ \phi + Sin.^2\phi)]} = \sqrt{[(a^2 - a^2\ Sin.^2\phi) - 2a^2\ Sin.\ \chi\ (Sin.\ \chi - \sqrt{2}.\ Sin.\ \phi)]} = a\sqrt{[Cos.^2\phi - 2\ Sin.\ \chi\ (Sin.\ \chi - \sqrt{2}.\ Sin.\ \phi)]} = bc$.

Est autem

16. $(Area)^2$ trianguli $Abc = [(Ac + Ab)^2 - bc^2].[bc^2 - (Ac - Ab)^2]$ (6).

Habemus autem,

$Ac + bA = a\ (Cos.\ \phi + \sqrt{2}.\ Cos.\ \chi)$; $Ac - bA = a\ (Cos.\ \phi - \sqrt{2}.\ Cos.\ \chi)$;

$(Ac + Ab)^2 = a^2\ (Cos.^2\phi + 2\sqrt{2}.\ Cos.\ \phi\ Cos.\ \chi + 2\ Cos.^2\chi)$;

$(Ac - Ab)^2 = a^2\ (Cos.^2\phi - 2\sqrt{2}.\ Cos.\ \phi\ Cos.\ \chi + 2\ Cos.^2\chi)$;

$bc^2 = a^2\ (Cos.^2\phi - 2\ Sin.^2\chi + 2\sqrt{2}.\ Sin.\ \phi\ Sin.\ \chi)$,

$(Ac + Ab)^2 - bc^2 = a^2\ [Cos.^2\phi + 2\sqrt{2}.\ Cos.\ \phi\ Cos.\ \chi + 2\ Cos.^2\chi - Cos.^2\phi + 2\ Sin.^2\chi - 2\sqrt{2}\ Sin\ \phi\ Sin.\ \chi] = 2a^2\ [1 + \sqrt{2}.\ Cos.\ (\chi + \phi)]$;

$bc^2 - (Ac - Ab)^2 = a^2\ [Cos.^2\phi - 2\ Sin.^2\chi + 2\sqrt{2}.\ Sin.\ \phi\ Sin.\ \chi - Cos.^2\phi + 2\sqrt{2}\ Cos.\ \phi\ Cos.\ \chi - 2\ Cos.^2\chi] = 2a^2\ [\sqrt{2}\ .\ Cos.\ (\chi - \phi) - 1]$.

Ergo $16 \times (Area)^2 = 4a^4\ [1 + \sqrt{2}.\ Cos.\ (\chi + \phi)]\ .\ [\sqrt{2}.\ Cos.\ (\chi - \phi) - 1]$

$= 4a^4 \left\{\sqrt{2}\ [Cos.\ (\chi - \phi) - Cos.\ (\chi + \phi)] + 2\ Cos.\ (\chi - \phi).\ Cos.\ (\chi + \phi) - 1\right\}$,

sed $Cos.\ (\chi - \phi) - Cos.\ (\chi + \phi) = 2\ Sin.\ \chi\ Sin.\ \phi$;

$2\ Cos.\ (\chi - \phi).\ Cos.\ (\chi + \phi) = 2\ Cos.\ \tfrac{1}{2}(2\chi - 2\phi)\ Cos.\ \tfrac{1}{2}(2\chi + 2\phi) = Cos.\ 2\chi + Cos.\ 2\phi$. (7)

$Cos.\ 2\chi = 1 - 2\ Sin.^2\chi$; $Cos.\ 2\phi = 1 - 2\ Sin.^2\phi$; $Cos.\ 2\chi + Cos.\ 2\phi = 2\ [1 - Sin.^2\chi - Sin.^2\phi]$,

si haec subsituantur habemus:

$16\ (Area)^2 = 4a^4\ [2 - (2\ Sin.^2\chi - 2\sqrt{2}\ Sin.\ \phi\ Sin.\ \chi + 2\ Sin.^2\phi) - 1]$

$= 4a^4\ [1 - Sin.^2\phi - (2\ Sin.^2\chi - 2\sqrt{2}.\ Sin.\ \phi\ Sin.\ \chi + Sin.^2\phi)] = 4a^4\ [Cos.^2\phi - (\sqrt{2}.\ Sin.\ \chi - Sin.\ \phi)^2]$.

Ergo $Area = \tfrac{1}{4}a^2\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}.\ Sin.\ \chi - Sin.\ \phi)^2]}$.

Producatur planum laterale ABCH, donec planum PQ secet, secundum lineam NL, et vocetur inclinatio planorum PQ et NLCB, x, erit:

Area trianguli Abc = triangulo ABC $\times$ $Cos.\ x$ (8);

sed area trianguli ABC $= \tfrac{1}{2}AB\ .\ BC = \tfrac{1}{2}a^2$.

er-

(6) Vid. Cl. de Gelder, *Begins. der Meetk.*, III Boek, XIII Stell. §. 231.

(7) Vid. de Gelder, op. modo citato, VIII Boek, VI Stelling.

(8) Vid. de Gelder, eod. op. XV Boek, II Hulp Stell. §. 1520.

ergo, facta substitutione,

$$\tfrac{1}{2}a^2\sqrt{\,[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]} = \tfrac{1}{2}a^2\,Cos.\,\kappa,$$

hinc $Cos.\,\kappa = \sqrt{\,[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}$.

Producatur planum laterale ABGF, quod perpendiculare est plano producto NLCB, donec secet planum PQ lineâ AR, et collocetur in puncto A centrum globi, cujus radius aequalis est unitati. Hujus globi superficies secabitur planis RBA, RAN et BAN secundum arcus $\beta\gamma$, $\alpha\gamma$ et $\alpha\beta$: $\alpha\beta\gamma$ erit igitur triangulum sphaericum, quod rectangulare est in β, erit igitur ex proprietate trianguli rectangularis sphaerici:

$$Cos.\,\beta\gamma\alpha = Cos.\,\alpha\beta\,.\,Sin.\,\beta\alpha\gamma. \quad (9)$$

Jam vero arcus $\alpha\beta$ convenit cum angulo BAN, cujus *Cosinus* sic invenitur.

In triangulis rectangularibus similibus CNc, BNb est

$$CN : Cc = BN : Bb,$$
$$CN : BN = Cc : Bb.$$

$CN - BN : BN = Cc - Bb : Bb$ sive $BC : BN = Cl : Bb$, hinc $BN = \dfrac{BC\,.\,Bb}{Cl}$,

id est, si substituamus valores jam inventos,

$$BN = \frac{a\,.\,a\;Sin.\,\phi}{a(\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)} = a\,.\,\frac{Sin.\,\phi}{(\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)},$$

$$Tang.\,BAN = \frac{BN}{BA} = \frac{Sin.\,\phi}{(\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)},$$

hinc invenitur, cognito modo,

$$Cos.\,BAN = Cos.\,\alpha\beta = \frac{\sqrt{2}\;Sin.\,\chi - Sin.\,\phi}{\sqrt{[(\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2 + Sin.^2\phi]}}.$$

Porro angulus sphaericus $\beta\alpha\gamma$, idem valet atque angulus positionis planorum PQ et NLCB, ergo $\angle\,\beta\alpha\gamma = \kappa$, et

$$Sin.\,\kappa = \sqrt{(1 - Cos.^2\kappa)} = \sqrt{[Sin.^2\phi + (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]},$$

et quoniam angulus $\beta\gamma\alpha$ aequalis est angulo positionis planorum FGBA et PQ, erit, si inclinatio horum planorum vocetur λ,

$$Cos.\,\lambda = \left[\sqrt{[Sin.^2\phi + (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}\right] \times \frac{\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi}{\sqrt{[Sin.^2\phi + (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}}.$$

Ergo $\qquad Cos.\,\lambda = \sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi.$

Tandem si producatur planum laterale FHAE, quod secat planum PQ lineâ AI, ac collocetur in puncto A globi centrum, orietur, simili modo, triangulum sphaericum rectum $\delta\varepsilon\zeta$, eritque, ut supra,

$$Cos.\,\varepsilon\zeta\delta = Cos.\,\mu = Cos.\,\delta\varepsilon\,.\,Sin.\,\varepsilon\delta\zeta,$$

sed $\angle$ HAB $= 90^\circ$, ergo $\angle$ LAH $=$ *arcui* $\delta\varepsilon$ $=$ *complem.* $\angle$BAN,

$$Cos.\,\delta\varepsilon = Sin.\,\alpha\beta = \frac{Sin.\,\phi}{\sqrt{[Sin.^2\phi + (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}},$$

por-

(9) Vid. Cl. de Gelder, *Beg. Meetk.* XII Boek, IX Stell. §. 1063.

porro est $Sin.\ \epsilon\partial\zeta = Sin.\ \kappa$, habemus igitur valorem *Cosinûs* anguli positionis planorum PQ et FEHA:

$$Cos.\ \mu = \frac{Sin.\ \phi}{\sqrt{[Sin.^2\phi + (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}} \times \sqrt{[Sin.^2\phi + (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]},$$

id est, $\quad Cos.\ \mu = Sin.\ \phi,$

ut valores inclinationum κ, λ et μ recte se habeant, patet exinde quod:

$$Cos.^2\kappa + Cos.^2\lambda + Cos.^2\mu = Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2 + (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2 + Sin.^2\phi = Cos.^2\phi + Sin.^2\phi = 1.$$

Namque cognita est haec proprietas: *summa quadratorum Cosinuum angulorum, qui intercepti sunt, inter planum quoddam, et tria alia sibi perpendicularia, unitati aequalis est* (10).

Inventis igitur his angulis positionis, statim habemus aream quaesitam hexagoni *bchefg*. Etenim cum quadrilatera A*bch*, A*bgf*, A*hef*, sint projectiones quadratorum planorum lateralium ABCH, ABGF, AHEF, erit

area quadr. A*bch* = ABCH × *Cos.* κ,
area quadr. A*bgf* = ABGF × *Cos.* λ,
area quadr. A*hef* = AHEF × *Cos.* μ. (11)

Area hexagoni autem aequalis est summae horum quadrilaterorum, et cum plana ABCH, ABGF, AHEF sint quadrata aequalia, erit, si vocemus aream hexagoni y,

$$y = a^2\,(Cos.\ \kappa + Cos.\ \lambda + Cos.\ \mu),$$

id est, $\quad y = a^2\left[\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi + \sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}\right],$

et haec est functio cujus maximum investigandum est, eam ab causam si differentietur erit,

$$\partial y = a^2\sqrt{2}\,.\,\partial\,.\,\chi\ Cos\ \chi + a^2\,\partial\,.\,\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]},$$

$$\partial\,.\,\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\ Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]} = \frac{-\,\partial\phi\ Cos.\,\phi\ Sin.\,\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)\,.\,(\sqrt{2}\,.\,\partial\chi\ Cos.\,\chi - \partial\phi\ Cos.\,\phi)}{\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}};$$

$$\partial y = a^2\sqrt{2}\,.\,\partial\chi\ Cos.\,\chi - \frac{a^2\partial\phi\ Cos.\,\phi\ Sin.\,\phi + a^2(\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)\,.\,(\sqrt{2}\,.\,\partial\chi\ Cos.\,\chi - \partial\phi\ Cos.\,\phi)}{\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\ Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}},$$

$$\partial y = a^2\partial\chi\,.\,\sqrt{2}\,.\,Cos.\,\chi\,\sqrt{[Cos.^2\phi - (Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]} - a^2\partial\phi\ Cos.\,\phi\ Sin.\,\phi - 2a^2\partial\chi\ Sin.\,\chi\ Cos.\,\chi + a^2\sqrt{2}.\partial\phi\,Cos.\,\phi\ Sin.\,\chi + a^2\partial\chi\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\phi\ Cos.\,\chi - a^2\partial\phi\,.\,Sin.\,\phi\ Cos.\,\phi,$$

hujus autem aequationis membrum alterum dividi oportet per
$\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}$.

Ex

(10) Vid. v. c. Cl. Hachette, *Traité des surfaces du second degré*, Chap. I. §. 1. N. 28 pag. 44.

(11) Vid. de Gelder, *Beginselen der Meetkunst*, XV Boek, III Hulpstelling.

Ex ea nunc facile invenitur:

$$\frac{\partial y}{\partial \phi}=a^2\frac{-2\,Cos.\,\phi\,Sin.\,\phi+\sqrt{2}.\,Cos.\,\phi\,Sin.\,\chi}{\sqrt{[Cos.^2\phi-(\sqrt{2}.\,Sin.\,\chi-Sin.\,\phi)^2]}}\;\ldots\ldots\ldots\ldots\;(\alpha)$$

$$\frac{\partial y}{\partial \chi}=a^2\frac{\sqrt{2}.\,Cos.\,\chi\,\sqrt{[Cos.^2\phi-(\sqrt{2}.\,Sin.\,\chi-Sin.\,\phi)^2]}-2\,Sin.\,\chi\,Cos.\,\chi+\sqrt{2}.\,Sin.\,\phi\,Cos.\,\chi}{\sqrt{[Cos.^2\phi-(\sqrt{2}.\,Sin.\,\chi-Sin.\,\phi)^2]}}\;(\beta).$$

Habemus igitur pro maximo has aequationes,

$$\frac{\partial y}{\partial \phi}=0 \text{ et } \frac{\partial y}{\partial \chi}=0,$$

id est, $\sqrt{2}.\,Cos.\,\phi\,Sin.\,\chi-2\,Cos.\,\phi\,Sin.\,\chi=0$,
et $\sqrt{2}.\,Cos.\,\chi\,\sqrt{[Cos.^2\phi-(\sqrt{2}.\,Sin.\,\chi-Sin.\,\phi)^2]}-2\,Sin.\,\chi\,Cos.\,\chi+\sqrt{2}.\,Sin.\,\phi\,Cos.\,\chi=0$,
et hae aequationes inservire debent ad determinandos illos valores ϕ et χ quibus proposita functio, maximum fiat.

Si prima dividatur per $Cos.\,\phi$ erit,

$$\sqrt{2}\;Sin.\,\chi-2\;Sin.\,\phi=0,$$

hinc $\quad Sin.\,\chi=\sqrt{2}\;Sin.\,\phi$,

substituatur hicce valor in altera aequatione, quae postquam divisa sit per $Cos.\,\chi$, sic se habet:

$$\sqrt{2}.\sqrt{[Cos.^2\phi-(2\,Sin.\,\phi-Sin.\,\phi)^2]}-2\sqrt{2}.\,Sin.\,\phi+\sqrt{2}.\,Sin.\,\phi=0,$$

id est $\quad \sqrt{(Cos.^2\phi-Sin.^2\phi)}-Sin.\,\phi=0$,

$Cos.^2\phi-Sin.^2\phi=Sin.^2\phi$; $Cos.^2\phi=2\,Sin.^2\phi$; $Tang.^2\phi=\frac{1}{2}$; $Tang.\,\phi=\frac{1}{2}\sqrt{2}$,
hinc $Sin.\,\phi=\frac{1}{3}\sqrt{3}=Sin.$ BAb et $Sin.\,\chi=\sqrt{2}.\,Sin.\,\phi=\frac{1}{3}\sqrt{6}=Sin.$ CAc;

sed $Cos.$ DA$c=\frac{AC}{AD}=\frac{a\sqrt{2}}{a\sqrt{3}}=\frac{1}{3}\sqrt{6}$, et $Cos.$ BAD $=\frac{AB}{AD}=\frac{a}{a\sqrt{3}}=\frac{1}{3}\sqrt{3}$.

Ergo erit $\angle$ CAc = *Complem.* DAC; et $\angle$ BAb = *Complem.* DAB,
qua propter $\angle c$AD = $\angle b$AD = 90°; et inde sequitur, *hexagonum bchefg habere aream maximam, si diagonalis major ipsius cubi perpendicularis sit plano dato* PQ.

Si autem AD perpendicularis sit PQ, perspicuum est, aretas AB, AF, AH, omnes simili modo, dispositas esse, respectu plani PQ, id est, angulos BAb, HAh, FAf aequales fore; sin autem hi anguli aequales sint, erunt lineae Ab, Ah et Af aequales inter se. Porro manifestum est in hac positione cubi, diagonales minores AC, AE et AG, ita dispositas esse, ratione plani PQ, ut earum projectiones Ac, Ae, Ag, etiam inter se aequales sint; sed

$$Ac=a\sqrt{2}\,.\,Cos.\,\chi=a\sqrt{2}.\tfrac{1}{3}\sqrt{3}=\tfrac{1}{3}a\sqrt{6},$$
$$Ab=a\,Cos.\,\phi=a\,.\,\tfrac{1}{3}\sqrt{6}=\tfrac{1}{3}a\sqrt{6}.$$

Ergo Ac = Ab, et eam ob causam, si AD perpendicularis sit plano PQ, erunt lineae Ab, Ac, Ah, caet., quae ex puncto A ducantur ad angulos b, c, h caet. hexagoni, inter se aequales. Habemus porro,

$$gG = \sqrt{(AG^2 - Ag^2)} = \sqrt{(2a^2 - \tfrac{2}{3}a^2)} = \tfrac{2}{3}a\sqrt{3},$$

$$gG - Bb = Go = \tfrac{2}{3}a\sqrt{3} - a\,Sin.\,\phi = \tfrac{2}{3}a\sqrt{3} - \tfrac{1}{3}a\sqrt{3} = \tfrac{1}{3}a\sqrt{3}.$$

Ergo $Bo = \sqrt{(GB^2 - Go^2)} = \sqrt{(a^2 - \tfrac{1}{3}a^2)} = \tfrac{1}{3}a\sqrt{6} = bg,$

et quoniam $Bl = bc = \tfrac{1}{3}a\sqrt{6}$, erit $bg = cb$, et $gb = Ag = Ab = Ac = bc$.

Simili modo patebit fg aequalem esse lineae gb et sic porro: ergo hexagonus maximus $gbchef$ constat sex triangulis aequilateralibus; ille igitur est regularis; hinc sequitur: *Hexagonum quaesitum tum esse maximum, si regularis sit.*

Quamquam a priori satis convicti simus hexagonum fore maximum, si $Sin.\,\phi = \tfrac{1}{3}\sqrt{3}$ et $Sin.\,\chi = \tfrac{1}{3}\sqrt{6}$ sumatur, tamen videamus, num haec inventa, pareant conditionibus, quae in maximo adesse debent.

Hae conditiones sunt:

1°. ut sint $\frac{\partial^2 y}{\partial\phi^2}$ et $\frac{\partial^2 y}{\partial\chi^2}$ negativae.

2°. ut habeamus $\frac{\partial^2 y}{\partial\phi^2} \times \frac{\partial^2 y}{\partial\chi^2} > \left(\frac{\partial^2 y}{\partial\phi\partial\chi}\right)^2.$

Si valores $\frac{\partial y}{\partial\phi}$ et $\frac{\partial y}{\partial\chi}$ supra, form. (α) et (β), inventos, differentiemus, primum respectu $\partial\phi$, alterum respectu $\partial\chi$, eaque observemus quae in priori capite § 2. N°. 8, dicta sunt, habemus:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial\phi^2} = a^2\,\frac{2\,Sin.^2\phi - 2\,Cos.^2\phi - \sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi\,.\,Sin.\,\phi}{\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\phi - Sin.\,\phi)^2]}},$$

$$\frac{\partial^2 y}{\partial\chi^2} = \frac{2\,Sin.^2\chi - 2\,Cos.^2\chi - \sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi\,Sin\,\phi}{\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}} - \sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - \frac{\sqrt{2}\,.\,(\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)\,Cos.\,\chi}{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}.$$

Porro si aequatio (α) differentietur respectu χ erit:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial\phi\partial\chi} = \frac{\sqrt{2}\,.\,Cos.\,\phi\,Cos.\,\chi}{\sqrt{[Cos.^2\phi - (\sqrt{2}\,.\,Sin.\,\chi - Sin.\,\phi)^2]}}.$$

Jam vero si in his substituantur valores inventi $Sin.\,\phi = \tfrac{1}{3}\sqrt{3}$; $Sin.\,\chi = \tfrac{1}{3}\sqrt{6}$ caet., habemus tandem,

$$\frac{\partial^2 y}{\partial\phi^2} = -\frac{\tfrac{4}{3}}{\tfrac{1}{3}\sqrt{3}} = -\tfrac{4}{3}\sqrt{3};\ \frac{\partial^2 y}{\partial\chi^2} = -\tfrac{2}{3}\sqrt{3} - \sqrt{2};\ \frac{\partial^2 y}{\partial\phi\partial\chi} = \frac{\tfrac{1}{3}\sqrt{6} \times \tfrac{1}{3}\sqrt{3} \times \sqrt{2}}{\tfrac{1}{3}\sqrt{3}} = \tfrac{2}{3}\sqrt{3},$$

Ergo $\frac{\partial^2 y}{\partial\phi^2}$ et $\frac{\partial^2 y}{\partial\chi^2}$ habent valores negativos et $\left(\frac{\partial^2 y}{\partial\phi^2} \times \frac{\partial^2 y}{\partial\chi^2}\right) = \tfrac{8}{3} + \tfrac{4}{3}\sqrt{6}$, quod productum multo major est quam $\left(\frac{\partial^2 y}{\partial\phi\partial\chi}\right)^2 = \tfrac{4}{3}$.

9. Exemplum 2. *Inter omnia triangula, quorum perimetra aequalia sunt, illud invenire, quod habet maximam aream?*

Si ponamus *Fig.* 18. $AC = x$, $BC = y$, et perimeter $AB + AC + BC = p$, erit $AB = p - (x + y)$ et habemus cognitam proprietatem,

$$Area = z = \sqrt{\tfrac{1}{2}p\,(\tfrac{1}{2}p - x)\,(\tfrac{1}{2}p - y)\,(x + y - \tfrac{1}{2}p)}.$$

Est

Est autem

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{-\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - y)\,(x + y - \frac{1}{2}p) + \frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y)}{V\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y)\,(x + y - \frac{1}{2}p)},$$

$$\frac{\partial z}{\partial y} = \frac{-\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(x + y - \frac{1}{2}p) + \frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y)}{V(\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y)\,(x + y - \frac{1}{2}p)}.$$

Et cum pro maximo habeamus $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$; $\frac{\partial z}{\partial y} = 0$, erit

$\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - y)\,(\frac{1}{2}p - x - x - y + \frac{1}{2}p) = 0$, et $\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y - y - x + \frac{1}{2}p) = 0$,

id est, $\frac{1}{2}p - 2x - y + \frac{1}{2}p = 0$; $\frac{1}{2}p - 2y - x + \frac{1}{2}p = 0$.

Ex prima aequatione deducimus $y = p - 2x$, hinc altera fit:

$p - x - 2\,(p - 2x) = 0$, ex qua $x = \frac{1}{3}p$. Ergo $y = p - \frac{2}{3}p = \frac{1}{3}p$.

Igitur erit $x = y = \frac{1}{3}p$, et eam ob causam erit etiam latus tertium trianguli $= \frac{1}{3}p$: quapropter; *Triangulum aequilaterum seu regulare, habebit maximam aream*; quod etiam ex geometriae elementis constat (12).

Habemus porro,

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \frac{-\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - y) - \frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - y)}{V\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y)\,(x + y - \frac{1}{2}p)},$$

$$\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = \frac{-\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x) - \frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)}{V\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y)\,(x + y - \frac{1}{2}p)},$$

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = \frac{\frac{1}{2}p\,(x + y - \frac{1}{2}p) - \frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - y) - \frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)}{V\frac{1}{2}p\,(\frac{1}{2}p - x)\,(\frac{1}{2}p - y)\,(x + y - \frac{1}{2}p)}.$$

Ergo si substituamus $x = y = \frac{1}{3}p$, habemus,

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = -2V3;\ \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = -V3.$$

Qua propter, ut oportet, $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ et $\frac{\partial^2 z}{\partial y^2}$ sunt negativae et $\left(\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} \cdot \frac{\partial^2 z}{\partial y^2}\right) = 12$, major est quam $\left(\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}\right)^2 = 3$.

10. EXEMPLUM 3. *Aequatio superficiei cilindri recti Fig. 19. cujus axis AB posita est in plano coördinatarum XOZ, et transit per originem O, est*

$$a^2x^2 + b^2y^2 + z^2 - 2axz - b^2r^2 = 0, \quad (13)$$

(a et b denotantibus quantitates constantes positivas, et r existente radium cylindri) rogatur invenire tales valores x et y quibus z fiat maximum aut minimum?

Quandoquidem superficies cilindrica ad infinitum extendatur, sursum et deorsum, perspicuum est nullum maximum aut minimum adesse: idque ex Theoria exposita erit confirmandum.

Da-

(12) Vid. Cl. de Gelder, *Begins. der Meetk.*, VI Boek, XV Stell. §. 449.

(13) Vid. de Gelder, *Begins. Stelk.*, §. 234. pag. 325.

aequatio differentialis sic se habet:

$$2a^2x\partial x + 2b^2y^2\partial y + 2z\partial z - 2ax\partial z - 2az\partial x = 0,$$
$$(2a^2x - 2az)\partial x + 2b^2y\partial y + (2z - 2ax)\partial z = 0,$$

hinc invenitur:

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{2a^2x - 2az}{2z - 2ax}; \frac{\partial z}{\partial y} = \frac{2b^2y}{2z - 2ax},$$

pro maximo aut minimo erit:

$$\frac{\partial z}{\partial x} = 0, \text{ id est, } 2a^2x - 2az = 0, \text{ et } \frac{\partial z}{\partial y} = 0; 2b^2y = 0,$$

hinc $x = \frac{z}{a}$, et $y = 0$.

Igitur data functio erit

$$z^2 + z^2 - 2z^2 - b^2y^2 = 0, \text{ id est, } b^2y^2 = 0.$$

Ergo valores ipsarum x et y ita sunt, ut ipsi z praebeant nullum valorem, quapropter nullum aderit *maximum* aut *minimum*.

§. 3.

OBSERVATIONES.

11. OBSERVATIO I. Haec pauca exempla, satis, ut opinor, theoriam expositam illustrant, ut non opus censeam plura hic adferre: namque regulae faciles sunt, et ab omnibus intelliguntur, eamque ob causam quaestionum difficultates non versantur in regularum applicatione; sed in resolutione aequationum diffeaentialium $\frac{\partial z}{\partial x} = 0$ et $\frac{\partial z}{\partial y} = 0$. Hae enim plerumque sunt admodum compositae, et quamvis in exemplis traditis ea resolutio facilis fuerit, tamen in functionibus duarum variabilium haud raro est, illas aequationes differentiales, esse quarti et superioris gradus; immo in his facile dantur casus, quibus resolutio exhiberi nequit. Idque praesertim occurrit in functionibus implicitis: namque tales functiones semper etiam referuntur ad superficies curvas, eaeque functiones tantummodo praebent facilem solutionem, quae pertinent ad superficies curvas secundi ordinis, quarum aequatio generalis hujusmodi est,

$$ax^2 + a'y^2 + a''z^2 + 2bxy + 2b'xz + 2b''yz + 2cx + 2c'y + 2c''z + d = 0. \quad (14)$$

Sed quandoquidem tales superficies multitudine valde sint determinatae (15) manifestum est,

(14) Vid. Hachette, *traité des surfaces du second degre*, Chap. II. §. 1. pag. 142. art. 95.

(15) Superficies curvae secundi ordinis praecipue quinque sunt: scilicet *Ellipsoïs*, *Hyperboloïdes*, quas Galli vocant *Hyperboloïde a une nappe et a deux nappes*; *paraboloïs elliptica*, et *Hyperbolica*. Vid. eod. opere pag. 169 et 175.

est, eos casus, quibus functio implicita ad eos superficies pertinet, paucissimos esse (16).

12. Observatio II. Nonnunquam tamen tales functiones compositas evitamus, si loco duarum variabilium, plures admittamus quantitates variabiles, sed tum etiam tot dentur aequationes conditionis, quot variabiles insuper admisimus, necesse est. Attamen etiam in his casibus accidet, ut ad solutionem vix perveniamus (17). Hoc manifestum erit ex sequenti exemplo.

13. Exemplum 4. *Datis quinque lineis a, b, c, d et e, Fig. 20, construere pentagonum, qui omnium pentagonorum, iisdem lineis confectorum, habeat maximam aream?*

Simile exemplum nunc ponimus, ac posuimus, in antecedenti capite, loco, modo citato, et quidem eam ob causam, ut quam luculentissime appareat, quam insigniter augentur difficultates, si functiones duarum variabilium tractandae sint; cum vero functiones unius variabilis, iisdem fere circumstantiis generatae, nullam difficultatem praebeant.

Si anguli oppositi EAB, et DCB pentagoni fuerint determinatae magnitudinis, omnino esset pentagonus ABCDE determinatus: ergo si vocentur x et y, area invenienda est in functione ipsarum x et y, et hae porro ita determinentur oportet, ut area illa fiat maxima.

Quamquam ex Matheseos fonte aream in functione, a, b, c, d, e, x et y invenire possimus, tamen ea ratio nobis non praebebit functionem, tractatu facilem, quare aliam viam ingrediamur, et praeter variabiles x et y etiam admittamus duas alias, nimirum $\angle$ BED $= z$ et BE $= v$; sed tum etiam quaeramus duas aequationes conditiones.

Est autem in triangulis BAE, BDE et BCD,

$$BE^2 = AB^2 + AE^2 - 2AB \,.\, AE \; Cos.\, BAE,$$

id est:

$$v^2 = a^2 + e^2 - 2ae \; Cos.\, x \quad . \quad . \quad . \quad . \quad (\alpha)$$

$$BD^2 = BE^2 + DE^2 - 2BE \,.\, DE \; Cos.\, BED,$$

ergo:

$$v^2 + d^2 - 2vd \; Cos.\, z = b^2 + c^2 - 2bc \; Cos.\, y \quad . \quad . \quad (\beta)$$

Hae aequationes (α) et (β) sunt aequationes conditionis, quibus mox utemur. Habemus porro:

$$\text{Area trianguli ABE} = \tfrac{1}{2}ae \; Sin.\, x,$$

$$\ldots \ldots \quad BED = \tfrac{1}{2}vd \; Sin.\, z,$$

$$\ldots \ldots \quad BCD = \tfrac{1}{2}bc \; Sin.\, y,$$

Ergo erit Area pentagoni $= w$,

$$w = \tfrac{1}{2}ae \; Sin.\, x + \tfrac{1}{2}bc \; Sin.\, y + \tfrac{1}{2}vd \; Sin.\, z,$$

quae cum maxima esse oporteat, differentietur, eritque:

$$\partial w = \tfrac{1}{2}ae \; Cos.\, x \, \partial x + \tfrac{1}{2}bc \; Cos.\, y \, \partial y + \tfrac{1}{2}d \; Sin.\, z \, \partial v + \tfrac{1}{2}vd \; Cos.\, z \, \partial z,$$

$$\frac{\partial w}{\partial y} = \tfrac{1}{2}ae \; Cos.\, x \frac{\partial x}{\partial y} + \tfrac{1}{2}bc \; Cos.\, y + \tfrac{1}{2}vd \; Cos.\, z \frac{\partial z}{\partial y} + \tfrac{1}{2}d \; Sin.\, z \frac{\partial v}{\partial y}.$$

Ac-

(16) Cf. Cap. I. §. 3. Observ. VII. No. 29.

(17) Cf. Cap. I. §. 3. Observ. IV. No. 19 sqq.

Aequatio (α) si differentietur, habemus,

$$\partial v = \frac{ae\ Sin.\ x}{y} . \partial x, \text{ ergo } \frac{\partial v}{\partial y} = \frac{ae\ Sin.\ x}{y} . \frac{\partial x}{\partial y}.$$

Ex Aequationis (β) differentiali

$$2bc\ Sin.\ y\ \partial y = 2v\partial v - 2d\ Cos.\ z\ \partial v + 2vd\ Sin.\ z\ \partial z$$

sequitur; $\frac{\partial z}{\partial y} = \frac{bc\ Sin.\ y}{vd\ Sin.\ z} - \frac{v - d\ Cos.\ z}{vd \times Sin.\ z} . \frac{\partial v}{\partial y},$

id est, substituta $\frac{\partial v}{\partial y} = \frac{a . e\ Sin.\ x}{y} . \frac{\partial x}{\partial y},$

$$\frac{\partial z}{\partial y} = \frac{bc\ Sin.\ y}{vd\ Sin.\ z} - \frac{v - d\ Cos.\ z}{vd\ Sin.\ z} \times \frac{ae\ Sin.\ x}{y} . \frac{\partial x}{\partial y}.$$

Ergo si valores $\frac{\partial v}{\partial y}$ et $\frac{\partial z}{\partial y}$ substituamus in aequatione differentiali $\frac{\partial w}{\partial y}$, habemus:

$$\frac{\partial w}{\partial y} = \tfrac{1}{2}ae\ Cos.\ x \frac{\partial x}{\partial y} + \tfrac{1}{2}bc\ Cos.\ y + \tfrac{1}{2} \frac{bc\ Sin.\ y\ Cos.\ z}{Sin.\ z}$$

$$- \tfrac{1}{2} . \frac{v - d\ Cos.\ z}{v\ Sin.\ z} . ae\ Cos.\ z\ Sin.\ x . \frac{\partial x}{\partial y} + \tfrac{1}{2} \frac{ade\ Sin.\ z\ Sin.\ x}{y} . \frac{\partial x}{\partial y},$$

ac denique, si omnia multiplicentur per ∂y et rite colligantur,

$$\partial w = \tfrac{1}{2}ae \left(Cos.\ x + \frac{d - y\ Cos.\ z}{y\ Sin.\ z} . Sin.\ x\right) \partial x$$

$$+ \tfrac{1}{2}bc \left(Cos.\ x + \frac{Sin.\ y\ Cos.\ z}{y\ Sin.\ z}\right) \partial y.$$

Ergo pro maximo habemus has aequationes;

$$\frac{\partial w}{\partial x} = \tfrac{1}{2}ae \left(Cos.\ x + \frac{d - y\ Cos.\ z}{y\ Sin.\ z} . Sin.\ x\right) = 0,$$

$$\frac{\partial w}{\partial y} = \tfrac{1}{2}bc \left(Cos.\ y + \frac{Sin.\ y\ Cos.\ z}{Sin.\ z}\right) = 0,$$

ex altera habemus:

$$Sin.\ z\ Cos\ y + Sin.\ y\ Cos.\ z = 0, \text{ id est, } Sin.\ (z + y) = 0.$$

Ergo $z + y = 0$, sive 180° sive 360°;

horum valorum autem $z + y = 180$ valere tantum potest; quo-circa $z = 180^\circ - y$,

ergo $Sin.\ z = Sin.\ y;\ Cos.\ z = -\ Cos.\ y.$

Sic prima aequatio fit:

$$Cos.\ x + \frac{d + y\ Cos.\ y}{Sin.\ y} . \frac{Sin.\ x}{y} = 0,$$

hinc $y\ Sin.\ (x + y) + d\ Sin.\ x = 0 \ldots\ldots (\gamma).$

Aequatio (β) etiam reducitur ad

$$b^2 + c^2 - 2bc\ Cos.\ y = d^2 + y^2 + 2yd\ Cos.\ y.$$

Ergo $(2yd + 2bc)\ Cos.\ y = (b^2 + c^2 - d^2 - y^2) \ldots (\delta)$

Ex aequatione (γ) sequitur,

$$y = \frac{d \; Sin.\, x}{Sin.\,(x+y)};\; y^2 = \frac{d^2 \; Sin.^2 x}{Sin.^2 (x+y)} = a^2 + e^2 - 2ae \; Cos.\, x \;\ldots\; (\varepsilon)$$

haec substituantur in aequatione (δ):

$$\left(2bc - \frac{2d^2 \; Sin.\, x}{Sin.^2 (x+y)}\right) Cos.\, y = b^2 + c^2 - d^2 - \frac{d^2 \; Sin.^2 x}{Sin.^2 (x+y)} \;\ldots\; (\zeta)$$

quodsi aequationes (ε) et (ζ) rite devolvantur, habemus:

$d^2 \, Sin.^2 x = (a^2+e^2) \, Sin.^2 x \; Cos.^2 y + 2\,(a^2+e^2) \; Sin.\, x \; Sin.\, y \; Cos.\, x \; Cos.\, y + (a^2+e^2)$ $Sin.^2 y \; Cos.^2 x - 2ae \; Sin.^2 x \; Cos.\, x \; Cos.^2 y - 4ae \; Sin.\, x \; Cos.^2 x \; Sin.\, y \; Cos.\, y + 2ae \; Sin.^2 y$ $Cos.^2 x$ . . . . (1)

$2bc \; Sin.^2 x \; Cos.^2 y + 2bc \; Sin.\, x \; Cos.\, x \; Sin.\, y \; Cos.^2 y + bc \; Sin.^2 y \; Cos.\, y \; Cos.^2 x - 2d^2 \; Sin.\, x$ $Sin.\, y \,.\, Cos.\, x \; Cos.\, y = (b^2+c^2+d^2) \,.\, Sin.^2 x \; Cos.^2 y + 2\,(b^2+c^2-d^2) \; Sin.\, x \; Sin.\, y \; Cos.\, x$ $Cos.\, y + (b^2+c^2-d^2) \,.\, Sin.^2 y \; Cos.^2 x$ . . . . (2)

hae aequationes, inservire debent ad determinandos justos valores ipsarum x et y; quandoquidem autem, (si loco $Sin.\, x$ substituamus $\sqrt{(1 - Cos.^2 x)}$, atque ex aequationibus provenientibus, quantitates radicales seu irrationales reducamus,) aequationes finales sint *noni ordinis*, eas resolvere non possumus generali modo: etenim ex *Algebrae* principiis constat, aequationes superioris gradus si excedant quartum gradum, generali modo, non posse resolvi (18).

Tentemus igitur alio modo problema solvere. Aequatio (ζ) praebet

$2bc \; Sin.^2 (x+y) \,.\, Cos.\, y - 2d^2 \; Sin.\,(x+y) \,.\, Cos.\, y \,.\, Sin.\, x = (b^2+c^2) \; Sin.^2$ $(x+y) - d^2 \; Sin.^2 (x+y) - d^2 \; Sin.^2 x,$

sive $(b^2+c^2-2bc \; Cos.\, y) \; Sin.^2 (x+y) - d^2 \; Sin.\,(x+y) \times [Sin.\,(x+y)$ $- 2 \, Sin.\, x \; Cos.\, y] = d^2 \; Sin.^2 x;$

id est, $(b^2+c^2-2bc \; Cos.\, y) \; Sin.^2 (x+y) + d^2 \; Sin.\,(x+y) \,.\, Sin.\,(x-y) = d^2 \; Sin.^2 x.$

$(b^2+c^2-2bc \; Cos.\, y) \; Sin.^2 (x+y) + d^2 \; Sin.^2 x - d^2 \; Sin.^2 y = d^2 \; Sin.^2 x.$

$$(b^2+c^2-2bc \; Cos.\, y) \; Sin.^2 (x+y) = d^2 \; Sin.^2 y,$$

aequatio (ε) praebet:

$$(a^2+e^2-2ae \; Cos.\, x) \; Sin.^2 (x+y) = d^2 \; Sin.^2 x.$$

Hae aequationes si devolvantur, aeque implicitae erunt, atque aequationes modo inventae, quod per se patet; sed tamen ex his aequationibus, pervenimus ad generalem enunciationem, quae tribuitur maximo pentagono; eaque est: *omnium pentagonorum iisdem lineis confectorum, ille gaudet area maxima, qui circulo inscribi potest.*

Namque si ex prima in altera substituatur valor ipsius $Sin.^2 (x+y)$ erit:

$$\frac{a^2+e^2-2ae \; Cos.\, x}{d^2 \; Sin.^2 x} = \frac{b^2+c^2-2bc \; Cos.\, y}{d^2 \; Sin.^2 y}$$

sive

(18) Vid. de Gelder, *Beginselen der Stelkunst*, II Afd. X Hoofdst. §. 704. bl. 374.

sive $$\frac{a^2 + e^2 - 2ae \, Cos. \, x}{Sin.^2 x} = \frac{b^2 + c^2 - 2bc \, Cos. \, y}{Sin.^2 y} \quad \ldots\ldots (2)$$

si autem EABCD est circulus, circum pentagonum circumscriptus, atque ducantur radii MA, MB caetera, erit, ob AM = EM = BM, $\angle$MAE = $\angle$MEA; $\angle$MAB = $\angle$MBA, ergo $\angle$EMB = 360° − $\angle$MEA − $\angle$EAB − $\angle$ABM = 360° − ($\angle$MAE + $\angle$MAB) − $\angle$EAB = 360° − $\angle$EAB − $\angle$EAB = 360° − 2 $\angle$EAB = 360° − $2x$.

Ergo si MK perpendicularis sit lineae BE, erit $\angle$EMK = $\frac{1}{2}$ $\angle$EMB = 180° − x

$$ME = \frac{EK}{Sin. EMK} = \frac{\frac{1}{2}BE}{Sin. x} = \frac{BE}{2 \, Sin. x} \cdot ME^2 = \frac{BE^2}{4 \, Sin.^2 x} = \frac{a^2 + e^2 - 2ae \, Cos. x}{4 \, Sin.^2 x}.$$

Simili modo erit MB² aut MC² : v. c. . . . .

$$MC^2 = \frac{BD^2}{4 \, Sin.^2 y} = \frac{b^2 + c^2 - 2bc \, Cos. \, y}{4 \, Sin.^2 y},$$

sed, quoniam radii circuli omnes sunt aequales, erit MC² = ME², ergo,

$$\frac{a^2 + e^2 - 2ae \, Cos. \, x}{4 \, Sin.^2 x} = \frac{b^2 + e^2 - 2bc \, Cos. \, y}{4 \, Sin.^2 y},$$

id est, $$\frac{a^2 + e^2 - 2ae \, Cos. \, x}{Sin.^2 x} = \frac{b^2 + c^2 - 2bc \, Cos. \, y}{Sin.^2 y},$$

quae aequatio cum eadem sit atque aequatio (K), quae deducta est, ex aequationibus $\frac{\partial w}{\partial x} = 0$, et $\frac{\partial w}{\partial y} = 0$; patet: *illum pentagonum fore maximum, quod ad aream, qui circulo inscribi potest.*

Ad hanc propositionem, qua quaestio partim soluta est, pervenerimus, non modo ope Theoriae de maximis et minimis, sed etiam ope figurae proprietatum: certi sumus adfore maximum, sed ob aequationes (1) et (2), quae resolvi nequeunt, neque etiam dijudicare possumus ope secundae differentialis, utrum maximum adsit nec ne: et eandem ob causam ipsa quaestio prorsus resolvi nequit. Namque quamvis pentagonus maximus ille sit, qui circulo inscribatur, tamen, ex datis ejus lateribus a, b, c, d et e, illius circuli radius inveniri nequit: etenim radius invenitur formulâ,

$$Rad. = \frac{a^2 + e^2 - 2ae \, Cos. \, x}{4 \, Sin.^2 x},$$

in qua autem x incognita est, quae ob rationes indicatas, generali modo cognosci non potest.

14. Observatio III. In functionibus duarum variabilium dantur etiam casus, quibus primae reliquaeque relationes differentiales infinitos magnos valores adipisci possunt. Sin autem cum valore quodam ipsarum x et y, $\frac{\partial z}{\partial x}$ v. c. fiat infinite magna, oportet etiam ut $\frac{\partial z}{\partial y}$ similem valorem acquirat. Namque, uti ex theoria planorum tangentium

con-

constat (19), si data functio referatur ad superficiem curvam, $\frac{\partial z}{\partial x}$ et $\frac{\partial z}{\partial y}$, denotant tangentes angulorum inter axes x et y, et lineas, tangentes superficiem in puncto quodam; et hae lineae determinant positionem plani, quod tangit superficiem in hoc puncto; ergo si $\frac{\partial z}{\partial x}$ v. c. fit $= \infty$, indicium erit, unam lineam tangentem perpendicularem esse plano xy, ergo, cum planum tangens per hanc lineam transire oporteat, illud planum etiam perpendiculare erit huic coördinatarum plano: sed si hoc locum habeat, planum tangens etiam perpendiculare erit coördinatarum plano x, z: ergo altera linea tangens, quae etiam in eodem tangenti plano posita est, itidem perpendicularis erit plano illo coördinatarum; sed hoc fieri nequit, nisi habeamus $\frac{\partial z}{\partial y} = \infty$. Caeterum si fiant $\frac{\partial z}{\partial y} = 0$, et $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = \infty$, aut si fiant $\frac{\partial z}{\partial x}$ et $\frac{\partial z}{\partial y} = \infty$, eamque ob causam etiam $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = \infty$, regulae de maximis et minimis traditae non valent, sed ut detegatur maximum aut minimum eandem regulam, quam in Cap. I. Observ. II. N°. 13. dedimus, sequamur necesse est. Similes observationes, quae eo loco inveniuntur, et hic valent; cum potius hicce casus pertineat ad theoriam *punctorum reflectionis solidorum*. (*holl. Ligchamelijke keerpunten*,) quam ad theoriam de maximis et minimis; uti sequenti exemplo illustrabitur.

15. EXEMPLUM 5. *Fig.* 21. *sint* OX, OY, OZ, *tres axes orthogonales: in origine* O *collocetur centrum baseos coni recti, cujus axis* OA *igitur coincidit cum axe coördinatarum* OZ: *si ponatur radius* OB $= a$, *altitudo* OA $= b$, OR $= x$, QR $= y$, PQ $= z$ *erit aequatio superficiei hujus coni*,

$$z = b - \frac{b}{a} \sqrt{(x^2 + y^2)} \quad (20),$$

quaeritur invenire maximum ordinatam z *hujus superficiei?*

Ex figura manifestum est, OA esse maximam illam ordinatam, quae habetur si ponatur $x = y = 0$: theoriâ ergo idem confirmandum est.

Est autem differentialis datae aequationis,

$$\partial z = \frac{b}{a} \cdot \frac{x \partial x}{\sqrt{(x^2 + y^2)}} + \frac{b}{a} \cdot \frac{y \partial y}{\sqrt{(x^2 + y^2)}}.$$

$$\text{Ergo} \quad \frac{\partial z}{\partial x} = \frac{b}{a} \cdot \frac{x}{\sqrt{(x^2 + y^2)}} = 0, \quad \frac{\partial z}{\partial y} = \frac{b}{a} \cdot \frac{y}{\sqrt{(x^2 + y^2)}} = 0,$$

his aequationibus satisfacere non possumus, nisi ponamus $x = 0$ et $y = 0$; ergo si adsit maximum aut minimum, $x = 0$ et $y = 0$, sunt valores quibus z fit max. aut min. habemus porro: $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$

(19) Vid. de Gelder, Different. Rekenk. § 148. pag. 149 seqq.

(20) Vid. de Gelder, Stelk. § 233. pag. 221.

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = -\frac{\sqrt{(x^2+y^2)}}{(x^2+y^2)} = \frac{1}{\sqrt{(x^2+y^2)}},$$

$$\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = -\frac{\sqrt{(x^2+y^2)}}{(x^2+y^2)} = \frac{1}{\sqrt{(x^2+y^2)}}.$$

Ergo si ponamus $x = 0$ et $y = 0$, erit

$$\frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \infty,$$

itidemque reliquae relationes differentiales infinite magnae fiunt: quapropter, ut distinguamus maximum a minimo ponendum est in data functione, loco $x = y = 0$, $x = +i$ et $-i$; $y = +h$ et $-h$; qua ratione habemus:

$$z = b - \frac{b}{a}\sqrt{(h^2+i^2)}, \quad z = b - \frac{b}{a}\sqrt{(h^2+i^2)},$$

pro $x = y = 0$, fit $z = b$; quod si ponamus x et y, aliquantum minores et majores erit uterque valor ipsius z minor, quam valor b; ergo erit $z = b$ maxima ordinata.

Sed si quaestionem propius intueamur, A erit potius punctum reflectionis solidum, quam punctum maximae aut minimae ordinatae; quoniam in puncto A ordinata z crescere desinit, et statim, eodem regulari modo, diminuitur, ac primum crescebat: et quamvis data aequatio ad totam coni superficiem pertineat, tamen, nulla ratione habita valorum positivorum aut negativorum x et y, revera non plus praebet, quam partem ADBE, cui pars altera DGEA perfecte similis est. Si autem hoc verum sit, OA non est maxima ordinata, sed OA est terminus, trans quem ordinata z crescere desinit.

16. Haec de maximis et minimis functionum duarum variabilium. Quamquam enim ea, quae in Observationibus I, III, V, Cap. I, dicta sunt, et in hoc capite observari possunt, tamen prorsus opus esse non arbitror, ea repetere et separatim illustrare, quippe aut sint tam simplicia ut nulla egeant illustratione, aut ejusmodi, loco citato, memorata, ut non modo de functione unius variabilis valeam; sed in genere ad functiones quamplurium quantitatum variabilium pertinere possint.

CAPUT TERTIUM.

DE MAXIMIS ET MINIMIS FUNCTIONUM, TRIUM PLURIUMQUE VARIABILIUM.

1. Quamquam investigatio maximorum et minimorum functionum, trium, pluriumque variabilium, frequens adeo non est in scientiis Mathematicis, tamen ipsum argumentum postulat, ut et pauca de his functionibus adjiciamus, quo melius appareat, theo-

riam

riam, supra de functionibus unius duarumque variabilium expositam, generalem esse in quavis functione, eandemque viam semper esse ingrediendam.

2. Ratio, quam in antecedentibus capitibus secuti sumus, postularet, ut nunc etiam inquireremus in maxima et minima, functionis simplicis $v = \phi(x, y, z)$ et functionis implicitae $\phi(v, x, y, z) = 0$. Sufficere autem opinor, si de maximis et minimis functionis simplicis $v = \phi(x, y, z)$ dicam; namque, ex iis, quae supra de maximis et minimis implicitarum functionum dicta sunt, quam luculentissime apparet, eorum investigationem iisdem parere praeceptis, quibus maximorum minimorumque inquisitio simplicium functionum, subjecta est: cum tamen omnis difficultas versetur in resolutione aequationum differentialium et primitivarum, quae cum illis conjunctae sunt, eaque resolutio non pendeat a Theoria de *maximis* et *minimis*.

3. Sit igitur $v = \phi(x, y, z)$ functio trium variabilium, et, ut maximi aut minimi conditiones statuamus, comparemus incrementa, ipsius functionis, seu ipsius v, cum maxima facta est, aut minima, si quantitates x', y', z', (quae denotant valores ipsarum x, y et z in maximo aut minimo) increscunt sive diminuuntur, quantitatibus quibusdam h, i, k: eodem enim fundamento nititur theoria de maximis et minimis functionis trium pluriumque variabilium, quo superstructa est methodus, qua maxima et minima functionis unius duarumque variabilium inveniuntur; crescant igitur primum quantitates x', y', z', quantitatibus admodum parvis h, i et k, deinde iisdem quantitatibus decrescant, et habentur incrementa seu decrementa ω ipsius functionis, his seriebus Taylorianis:

$$\omega = \left[\frac{\partial v}{\partial x} \cdot h + \frac{\partial v}{\partial y} \cdot i + \frac{\partial v}{\partial z} \cdot k\right] + \frac{1}{2}\left[\frac{\partial^2 v}{\partial x^2} \cdot h^2 + 2 \cdot \frac{\partial^2 v}{\partial x \partial y} \cdot hi + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \cdot i^2 + 2 \cdot \frac{\partial^2 v}{\partial x \partial z} \cdot hk\right.$$
$$\left. + 2 \cdot \frac{\partial^2 v}{\partial y \partial z} \cdot ik + \frac{\partial^2 v}{\partial z^2} \cdot k^2\right] + \frac{1}{3}\left[\text{caetera.}\right.$$

$$\omega' = -\left[\frac{\partial v}{\partial x} \cdot h + \frac{\partial v}{\partial y} \cdot i + \frac{\partial v}{\partial z} \cdot k\right] + \frac{1}{2}\left[\frac{\partial^2 v}{\partial x^2} \cdot h^2 + 2 \cdot \frac{\partial^2 v}{\partial x \partial y} \cdot hi + \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \cdot i^2\right.$$
$$\left. + 2 \cdot \frac{\partial^2 v}{\partial x \partial z} \cdot hk + 2 \cdot \frac{\partial^2 v}{\partial y \partial z} \cdot ik + \frac{\partial^2 v}{\partial z^2} \cdot k^2\right] - \frac{1}{3}\left[\text{caetera (1),}\right.$$

id est, brevitatis gratia:

$$\omega = [Ah + Bi + Ck] + \frac{1}{2}[Dh^2 + 2Ehi + Fi^2 + 2Ghk + 2Hik + Ik^2] + \frac{1}{3}[\text{caetera.}$$
$$\omega' = -[Ah + Bi + Ck] + \frac{1}{2}[Dh^2 + 2Ehi + Fi^2 + 2Ghk + 2Hik + Ik^2] + \frac{1}{3}[\text{caetera.}$$

Si maximum adsit, utrumque ω et ω' decrementum esse debet; si minimum locum habet

ω et

(1) Ex iis, quae a Cl. de Gelder, *Diff. Reken.*, § 74. bladz. 177. dicta sunt, facile colligitur seriem Taylorianam, casu trium variabilium, illam formam induere: caeterum vid. Ill. Lagrange, in Miscell. Taurin. l. c. § 6.

ω et ω' incrementa denotent necesse est; ergo primo casu hoc significatur, si ω et ω' utrumque sit negativum, altero autem casu positivum.

Quandoquidem autem h, i et k vel minimas supposuimus, eam ob causam termini secundi serierum, erunt multo minores, quam termini primi, quapropter valores positivi aut negativi incrementorum ω et ω' sine errore dijudicantur ex valoribus positivis aut negativis terminorum primorum: habemus igitur

$$\omega = +[Ah + Bi + Ck] = +\left[\frac{\partial v}{\partial x}.h + \frac{\partial v}{\partial y}.i + \frac{\partial v}{\partial z}.k\right],$$

$$\omega' = -[Ah + Bi + Ck] = -\left[\frac{\partial v}{\partial x}.h + \frac{\partial v}{\partial y}.i + \frac{\partial v}{\partial z}.k\right].$$

In his autem, uti ex ipso Theoremate Tayloriano perspicuum est, $\frac{\partial v}{\partial x}$, $\frac{\partial v}{\partial y}$ et $\frac{\partial v}{\partial z}$, denotant relationes differentiales, quae locum habent, cum variabiles x, y, z sunt x', y', z', id est ubi obtinet maximum aut minimum.

Hae relationes igitur ejusmodi esse videntur, ut post maximum aut minimum praebeant incrementum positivum, ante illud autem, incrementum negativum; cum vero id absurdum sit, tales valores ipsis relationibus, seu potius talem valorem ipso termino primo adsignemus necesse est, quo incrementa ω et ω' pro maximo et minimo, negativa et positiva fieri possint: hoc autem nullo alio modo attingitur, nisi ipse terminus evanescat: ergo pro maximo aut minimo erit;

$$\frac{\partial v}{\partial x}.i + \frac{\partial v}{\partial y}.h + \frac{\partial v}{\partial z}.k = 0; \text{ id est, } \frac{\partial v}{\partial x}.i = 0; \frac{\partial v}{\partial y}.h = 0; \frac{\partial v}{\partial z}.k = 0;$$

et, quoniam h, i et k, quamquam exiguae, tamen nullum valorem habere non possint, habemus in maximo aut minimo has tres aequationes:

$$\frac{\partial v}{\partial x} = 0; \frac{\partial v}{\partial y} = 0; \frac{\partial v}{\partial z} = 0.$$

Et quoniam, generali modo, hae sunt functiones trium variabilium x, y et z, optime inservient ad determinandos valores earum variabilium, quae reddant propositam functionem maximam aut minimam.

Si autem termini primi serierum positarum evanescant, habemus,

$$\omega = \omega' = +[Dh^2 + 2Ehi + Fi^2 + 2Ghk + 2Hik + Ik^2];$$

haec incrementa habent eundem valorem, qui autem pro maximo negativus, pro minimo positivus esse debet. Sed cum dijudicandum hoc sit absque incrementis h, i et k, sed tantum, ex particularibus valoribus relationum differentialium D, E, F, G, caet., quae in maximo et minimo locum habent, conemur terminum secundum in alium transformare, ex quo talia indicia sponte oculos incurrant.

Idque sequenti modo instituitur:

$$Dh^2+2Ehi+Fi^2+2Ghk+2Hik+Ik^2=\left[Dh^2+2Eih+2Ghk+\frac{2EG}{D}.ki+\frac{E^2}{D}.i^2+\frac{G^2}{D}.k^2\right]+\left[Fi^2-\frac{E^2}{D}.i^2\right]+\left[Ik^2-\frac{G^2}{D}.k^2\right]+\left[2Hik-\frac{2EG}{D}.ki\right]$$
$$=D\left[h+\frac{E}{D}.i+\frac{G}{D}.k\right]^2+\left[F-\frac{E^2}{D}\right].i^2+2\left[H-\frac{EG}{D}\right].ki+\left[I-\frac{G^2}{D}\right].k^2;$$

fac autem $F-\frac{E^2}{D}=a$, $H-\frac{EG}{D}=b$; $I-\frac{G^2}{D}=k$ et habemus,

$$\text{Caet.}=D\left[h+\frac{E}{D}.i+\frac{G}{D}.k\right]^2+ai^2+2bki+ck^2,$$

sed, uti in Capite II vidimus, $ai^2+2bki+ck^2=a.\left(h+\frac{bk}{a}\right)^2+\left(c-\frac{b^2}{a}\right).k^2$,
ergo erit terminus secundus,

$$D\left(h+\frac{E}{D}.i+\frac{G}{D}.k\right)^2+a.\left(i+\frac{bk}{a}\right)^2+\left(c-\frac{b^2}{a}\right).k^2,$$

qui terminus negativus aut positivus fit si habeamus:

$$D,\quad a \text{ et } c-\frac{b^2}{a},$$

negativas aut positivas: sed ex $\left(c-\frac{b^2}{a}\right)$ negativo aut positivo, sequitur a negativam aut positivam esse oportere et simul,

$$a\,.\,c \text{ majorem fore quam } b^2.$$

Ergo si substituamus, loco a, b et c, eorum valores, habemus pro maximo aut minimo has conditiones: nimirum ut sint termini D; $F-\frac{E^2}{D}$; et $I-\frac{G^2}{D}$, negativi aut positivi et $\left(F-\frac{E^2}{D}\right).\left(I-\frac{G^2}{D}\right)>\left(H-\frac{EG}{D}\right)^2$. Ex $F-\frac{E^2}{D}$ et $I-\frac{G^2}{D}$, sequitur autem F et I esse negativas aut positivas et $FD>E^2$; $ID>G^2$.

Igitur si substituamus loco D, E, caet. relationes differentiales, habetur haec regula, qua maximum et minimum indicatur et distinguatur, ex valoribus negativis aut positivis relationum differentialium, quae intrant in terminum secundum serierum positarum (2).

Pro maximo requiritur, ut fiant $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$; $\frac{\partial^2 y}{\partial y^2}$; $\frac{\partial^2 y}{\partial z^2}$ negativae, pro minimo, eaedem relationes positivae fieri debent: sed, tum pro maximo, tum pro minimo sequentes conditiones adsint necesse est.

$$1^o.\ \frac{\partial^2 y}{\partial y^2}.\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}>\left(\frac{\partial^2 y}{\partial x.\partial y}\right)^2. \qquad 2^o.\ \frac{\partial^2 y}{\partial x^2}.\frac{\partial^2 y}{\partial z^2}>\left(\frac{\partial^2 y}{\partial x.\partial z}\right)^2.$$

8.

(2) Hae regulae etiam expositae sunt a Lagrange in Miscellaneis Taurin. loco citato, § 6

3. $$\left(\frac{\partial^2 v}{\partial y^2} - \frac{\left(\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial y}\right)^2}{\frac{\partial^2 v}{\partial x^2}}\right) \cdot \left(\frac{\partial^2 v}{\partial z^2} - \frac{\left(\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial z}\right)^2}{\frac{\partial^2 v}{\partial x^2}}\right) > \left(\frac{\partial^2 v}{\partial z.\partial y} - \frac{\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial y}\cdot\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial z}}{\frac{\partial^2 v}{\partial x^2}}\right)^2.$$

Quodsi his conditionibus satisfieri nequeat, aberit maximum aut minimum, neque etiam aderit maximum aut minimum si $\frac{\partial^2 v}{\partial x^2}$, aut $\frac{\partial^2 v}{\partial y^2}$, aut $\frac{\partial^2 v}{\partial z^2}$, separatim aut simul evanescant, dum $\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial y}$, $\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial z}$ caet. non evanescant; tum enim nullo modo conditiones propositae obtinent locum; sed aderunt tum, si, $\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial y}$, $\frac{\partial^2 v}{\partial x.\partial z}$ caet. evanescentibus, $\frac{\partial^2 v}{\partial x^2}$, $\frac{\partial^2 v}{\partial y^2}$, $\frac{\partial^2 v}{\partial z^2}$, habeant determinatos valores: quodsi omnes relationes evanescant, evanescit terminus secundus seriei positae: tum autem valor positivus aut negativus ipsorum incrementorum u et u' pendet a valore positivo aut negativo tertii termini: et cum ille valor unum incrementum reddat positivum, alterum negativum, oportet, ne in absurda incidamus, ut totus terminus tertius, aeque ac primus terminus, evanescat: quod si locum non habeat, certi sumus maximum aut minimum non adesse. Si autem contrarium obtineat, terminus quartus, si eodem modo transformetnr ac secundus, indicium praebebit et discrimen maximi et minimi: et sic porro.

4. Ex his igitur cernere licet, eandem Methodum qua maxima et minima functionum unius et duarum variabilium determinantur, easdem regulas etiam praebere, quod ad functiones trium variabilium; atque ex hac convenientia haud incerto concludere possumus, eam etiam valere in functionibus quamplurium variabilium. Ne autem inutiliter longior fiat commentatio, in tales non inquiram: itidemque omittam observationes in antecedentibus capitibus factas, utpote quae sunt generales, eaeque ad functiones plurium variabilium facile applicantur: sed finem imponam huic capiti, et huic primae commentationis parti, sequenti exemplo.

5. *Datis duobus globis* A *et* E *Fig.* 22. *perfecte elasticis, invenire massas trium aliorum globorum elasticorum, ita ut, si globus primus* A *percutiat secundum* B, *data velocitate* v, *secundus autem percutiat tertium* C, *velocitate, ex prima percussione acquisita, et sic porro, ita ut, globo postremo, hac perpetua collisione, communicetur velocitas maxima?* (3)

Vocentur massae globorum datorum A et E, M et m, et massae globorum intermediorum x, y, z.

Si

(3) Hoc problema antiquitus cognitum erat, fuitque Hugenius, qui primam solutionem dedit. Lagrange illud eleganti pulchroque modo solvit in *Miscell. Taur.* pag. 31. art. 15. Eum que sequamur liceat.

Si globus elasticus cujus massa est M, percutiat alium globum x, velocitate v, dum hic, celeritate t, in eadem directione movetur atque ille, erit alterius globi celeritas c, post collisionem (4),

$$c = \frac{2Mv + (x - M)\,t}{M + x}:$$

Si igitur corpus cujus massa est x quiescat, ideoque nullam habeat velocitatem, acquiret hoc corpus, post collisionem velocitatem

$$c = \frac{2\,Mv}{M + x},$$

haec igitur est velocitas, qua globus B percutit globum C: hic igitur habebit, post collisionem, velocitatem c',

$$c' = \frac{2\,xc}{x + y},$$

id est, si substituamus valorem ipsius c,

$$c' = \frac{4\,Mvx}{(M + x)\,(x + y)}.$$

Sic etiam velocitas quarti corporis erit,

$$c'' = \frac{2\,yc'}{y + z},\ \text{sive}\ c'' = \frac{8\,Mvxy}{(M + x)\,(x + y)\,(y + z)},$$

ac denique valocitas postremi corporis erit,

$$V = \frac{2\,zc''}{z + m} = \frac{16\,Mv\,.\,x\,.\,y\,.\,z}{(M + x)\,(x + y)\,(z + m)},$$

atque in hac functione x, y et z ita sunt determinandae, ut velocitas V fiat maxima.

Ut autem facilior fiat differentiatio, utamur *Logarithmis*, eritque *Log.* V $=$ *Log.* $16\,.\,v\,.\,M$ + *Log.* x + *Log.* y + *Log.* z − *Log.* $(M + x)$ − *Log.* $(x + y)$ − *Log.* $(y + z)$ − *Log.* $(z + m)$.

Sic si differentietur erit,

$$\frac{\partial V}{V} = \frac{\partial x}{x} + \frac{\partial y}{y} + \frac{\partial z}{z} - \frac{\partial x}{M + x} - \frac{\partial x + \partial y}{x + y} - \frac{\partial y + \partial z}{y + z} - \frac{\partial z}{z + m},$$

sive si omnes termini multiplicentur per $x\,.\,y\,.\,z\,.\,(M + x)\,.\,(x + y)\,.\,(y + z)\,(z + m)$, dein dividantur,

$$\frac{\partial V}{V} = zy\,(M + x)\,(x + y)\,(y + z)\,(z + m)\,\partial x + zx\,(M + x)\,(x + y)\,(y + z)\,(z + m)\,\partial y$$
$$+ yz\,(M + x)\,(x + y)\,(y + z)\,(z + m)\,\partial z - x\,.\,y\,.\,z\,(x + y)\,(y + z)\,(z + m)\,\partial x$$
$$- x\,.\,y\,.\,z\,(M + x)\,(y + z)\,(z + m)\,\partial x - x\,.\,y\,.\,z\,(M + x)\,(y + z)\,(z + m)\,\partial y$$

−

(4) Vid. *Grondbegins. der Werktuigkunde*, door J. Blassière, § 170. pag. 64. anno 1764. Desaguilerius, *Proefondervindelijke Natuurkunde*, II Deel, pag. 110 et 111 aliique.

$- x.y.z\,(M+x)(x+y)(z+m)\,\partial y - x.y.z\,(M+x)(x+y)(z+m)\,\partial z$
$- x.y.z\,(M+x)(x+y)(y+z)\,\partial z.$

Sed omnes termini per $x.y.z\,(M+x)\,(x+y)\,(y+z)\,(z+m)$ dividi debent. Sin autem colligantur termini qui multiplicantur per ∂x, ∂y et ∂z, habemus,

$$\frac{\partial V}{V} = \frac{(M+x)(x+y) - x(x+y) - x(M+x)}{x(M+x)(x+y)}\partial x + \frac{(x+y)(y+z) - y(y+z) - y(x+y)}{y(x+y)(y+z)}\partial y$$
$$+ \frac{(y+z)(z+m) - z(z+m) - z(y+z)}{z(z+y)(z+m)}\partial z,$$

id est, si rite omnia reducantur,

$$\partial V = V.\frac{My - x^2}{x(M+x)(x+y)}.\partial x + V.\frac{xz - y^2}{y(x+y)(y+z)}.\partial y + V.\frac{ym - z^2}{z(z+y)(z+m)}.\partial z.$$

Ergo $\dfrac{\partial V}{\partial x} = V.\dfrac{My - x^2}{x(M+x)(x+y)}$; $\dfrac{\partial V}{\partial y} = V.\dfrac{xz - y^2}{y(x+y)(y+z)}$; $\dfrac{\partial V}{\partial z} = V.\dfrac{my - z^2}{z(z+y)(z+m)}$.

Et cum pro maximo $\dfrac{\partial V}{\partial x} = 0$; $\dfrac{\partial V}{\partial y} = 0$; $\dfrac{\partial V}{\partial z} = 0$ esse oporteat, habemus ad determinandas x, y et z, has tres aequationes;

$$\left.\begin{array}{l} My - x^2 = 0 \\ xz - y^2 = 0 \\ ym - z^2 = 0 \end{array}\right\} \text{ unde sequitur } \left\{\begin{array}{l} M : x = x : y \\ x : y = y : z \\ y : z = z : m. \end{array}\right.$$

Ergo $M : x = x : y = y : z = z : m.$

Hinc igitur sequitur, massas omnes constituere progressionem geometricam, si corpus extremum accipiat maximam velocitatem. Idque non modo obtinet de tribus massis intermediis, ut nostro casu; sed quotquot sint massae, *corpus ultimum, tum accipiet maximam velocitatem, cum massae constituant inter se progressionem geometricam.* Igitur datis massis m et M, inveniuntur massae corporum intermediorum, si inter M et m tot interpolentur termini, qui geometricam progressionem constituant, quot rogantur corpora: sic nostro casu facile invenitur

$$x = \sqrt[4]{M^3 m};\; y = \sqrt[4]{M^2 m^2};\; z = \sqrt[4]{M m^3}.$$

His valoribus utendum est in variis terminis differentialis secundae. Hujus differentialis inventio, si norma vulgari instituatur, nimis molesta est: quam ob causam Lagrange, ut hoc evitetur, hanc sequitur viam: fac

$$\frac{V}{x(M+x)(x+y)} = \alpha;\; \frac{V}{y(x+y)(y+z)} = \beta \text{ et } \frac{V}{z(z+y)(z+m)} = \gamma,$$

erit $\dfrac{\partial V}{\partial x} = \alpha\,(My - x^2)$; $\dfrac{\partial V}{\partial y} = \beta\,(xz - y^2)$; $\dfrac{\partial V}{\partial z} = \gamma\,(ym - z^2)$.

Vocetur ratio perpetua progressionis geometricae r, erit illa progressio hujusmodi:

$$\begin{array}{ccccc} M, & rM, & r^2M, & r^3M, & r^4M, \\ M, & x, & y, & z, & m. \end{array}$$

Ergo si hoc substituatur in superioribus valoribus, erit:

$$\alpha = \frac{V}{rM\,(M + rM)\,(rM + r^2M)} = \frac{V}{r^2M^3\,(1 + r)^2},$$

$$\beta = \frac{V}{r^2M\,(rM + r^2M)\,(r^2M + r^3M)} = \frac{V}{r^5M^3\,(1 + r)^2} = \frac{\alpha}{r^3},$$

$$\gamma = \frac{V}{r^3M\,(r^2M + r^3M)\,(r^3M + r^4M)} = \frac{V}{r^8M^3\,(1 + r)^2} = \frac{\alpha}{r^6}.$$

Jam vero si differentientur valores differentialium $\frac{\partial V}{\partial x}, \frac{\partial V}{\partial y}, \frac{DV}{\partial z}$, habemus ob $Mx - x^2 = 0;\ xz - y^2 = 0;\ ym - z^2 = 0$:

$$\frac{\partial^2 V}{\partial x} = \alpha\,(M\partial y - 2x\partial x).$$

$$\frac{\partial^2 V}{\partial y} = \beta\,(x\partial z + z\partial x - 2y\partial y) = \frac{\alpha}{r^3}\,(x\partial z + z\partial x - 2y\partial y),$$

$$\frac{\partial^2 V}{\partial z} = \gamma\,(m\partial y - 2z\partial z) = \frac{\alpha}{r^6}\,(m\partial y - 2z\partial z).$$

Ergo $\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} = -2\alpha x = -2\alpha rM,$

$$\frac{\partial^2 V}{\partial y^2} = -\frac{2\alpha y}{r^3} = -\frac{2\alpha r^2M}{r^3} = -\frac{2\alpha M}{r},$$

$$\frac{\partial^2 V}{\partial z^2} = -\frac{2\alpha z}{r^6} = -\frac{2\alpha r^3M}{r^6} = -\frac{2\alpha M}{r^3}.$$

Ergo cum α semper positiva sit, erunt differentiales secundae negativae, et prima haec est maximi conditio. Habemus porro

$$\frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial y} = \alpha M;\ \frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial z} = 0;\ \frac{\partial^2 V}{\partial z.\partial y} = \frac{\alpha M}{r^2},$$

igitur 1°. $\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} \times \frac{\partial^2 V}{\partial y^2} = 4\alpha^2M^2$ major quam $\left(\frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial y}\right)^2 = \alpha^2M^2;$

2°. $\frac{\partial^2 V}{\partial x^2}.\frac{\partial^2 V}{\partial z^2} = \frac{4\alpha^2M^2}{r^2}$ major quam $\left(\frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial z}\right)^2 = 0;$

denique

3°. $\left(\frac{\partial^2 V}{\partial y^2} - \frac{\left(\frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial y}\right)^2}{\frac{\partial^2 V}{\partial x^2}}\right) \times \left(\frac{\partial^2 V}{\partial z^2} - \frac{\left(\frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial z}\right)^2}{\frac{\partial^2 V}{\partial x^2}}\right) = \frac{3\alpha M}{2r} \times \frac{2\alpha M}{r^3} = \frac{3\alpha^2M^2}{r^4},$

major est quam

$$\left(\frac{\partial^2 V}{\partial z.\partial y} - \frac{\frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial y}.\frac{\partial^2 V}{\partial x.\partial z}}{\frac{\partial^2 V}{\partial x^2}}\right)^2 = \left(\frac{\partial^2 V}{\partial z.\partial y}\right)^2 = \frac{\alpha^2M^2}{r^4}.$$

Itaque cum omnes conditiones conveniant, locum obtinebit maximum inventum.

SECTIO ALTERA.

THEORIA DE MAXIMIS ET MINIMIS FUNCTIONUM INTEGRALIUM INDEFINITARUM.

INTRODUCTIO.

1. Quas in parte priori tradidimus regulas, ad maxima minimave invenienda necessarias, in iis semper requirebatur, ut quantitates, de quibus maximorum aut minimorum esset investigatio, innotescerent in functione aliarum quantitatum, a quibus penderent; id est, maxima et minima investigabantur, lege manente eadem, qua hae quantitates, cum aliis, a quibus pendebant, erant conjunctae; eaque lex, aequatione determinata, oculis proposita erat. Sed hic non est limes, quo ulterius progredi prohibemur; namque, quas considerationes instituimus, de elementis cujus functionis, quae certa lege determinata esset, eas nos institui posse de hac ipsa conjunctionis lege, quisque intelligit.

Hae autem considerationes natura difficiliores sunt; nam, ut supra variatio, quam quantitas, ut ad maximum aut minimum accrescendi vel decrescendi gradum perveniat, subire debet, facile inveniebatur, lege innotescente, qua haec quantitas cum aliis conjuncta esset; sic nunc lege illa immutanda, iisdem principiis non invenitur, quomodo illa lex sit oportet, ut quantitatum conjunctio, quam proponit, maximum fiat aut minimum. Etenim cum legis mutatio non detur, neque etiam adest relatio harum quantitatum ad alias: sed haec relatio *a priori* plane indeterminata est. Ergo cum hic non dentur principia, quibus maximorum et minimorum investigatio, quam supra exhibuimus, nititur, neque etiam in hac parte inservient regulae traditae: sed hae regulae ex aliis principiis, id est ex alio calculi, quam differentialis calculi genere, hauriantur, necesse est.

2. Minima distantia duorum punctorum ad se invicem, est linea recta, per haec puncta transiens: haec est res omnibus cognita; sed cogitemus, ut fieri potest, nos hanc proprietatem nescire, et sequentem quaestionem ponamus: *Inter omnes innumeras curvas*, ACDB, AEFB *caetera*, *Fig.* 23, *quae per duo data puncta* A et B *transire possunt*, *eam invenire*, *cujus longitudo est quantitas minima?* Nunc igitur nil fere datum est; non constat determinata relatio, inter abscissas x et ordinatas y lineae curvae, sed haec relatio, id est forma aequationis lineae curvae, quae dictam habet proprietatem, invenienda est. Longitudo cujusvis curvae invenitur, si ex ejus aequatione differentiali, inveniamus haec

haec elementa, ∂x^2 et ∂y^2, atque si functionem $\sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$ calculo Integrali subjiciamus: igitur cum aequatio, sive lex, ex qua haec functio determinatur, incognita sit, nil cognoscimus, praeter hanc functionem indefinitam $\int \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}$; igitur haec functio, tamdiu varietur, donec valorem minimum attingat, quaeritur. En novum genus quaestionum, quarum solutiones, ex summo Analyseos fastigio, quaeri debent, et de quibus, in hac altera parte tractare conabor; tamen, utpote tiro, qui ob vires tenuissimas, hujus analyseos partis indolem penitus nondum perspexerit, sed potius ad superficiem ejus materiam tetigerit.

3. Calculus, qui requiritur, ad variationem dictae legis inveniendam, vocatur CALCULUS VARIATIONUM; cujus inventor fuit summus Lagrange. Etenim, quamquam Janus Bernouillius hujus calculi indolem intellexerit, et quamquam Eulerus integrum librum conscripserit, quo solutiones omnium ejusmodi quaestionum continentur, quae ad maxima et minima formularum integralium indefinitarum respiciunt, easque certis regulis subjecerit (1) tamen ille Lagrange, omnem illam Analyseos partem redegit, et sub forma novi calculi proposuit.

4. Cum differentialis alicujus quantitatis, significetur per litteram d, Lagrange ejusdem quantitatis variationem indicat per *graecam litteram minorem* δ; igitur, cum ∂x significet *differentialem ipsius x*, erit δx *ejusdem x variatio*. Caeterum quod ad regulas hujus calculi, eaedem sunt ac regulae calculi differentialis, hac sola intercedente differentia, quod, cum in aliqua functione $\phi\,(x,\ y,\ z$ caet.$)$, ∂x, ∂y, caetera, ex ea determinata functione, constantem in genere inter se habeant relationem, talis relatio non adsit inter δx, δy caet.; sed haec a se invicem non pendent; pro lubitu sumi possunt; quoniam, uti supra diximus, lex, qua omnis functio in hoc calculo variatur, prorsus indefinita est.

5. De hoc calculo, qui, quod ad quaestiones de maximis et minimis pertineat, latissime patet, perpauca adhuc scripta sunt; quae autem scripta inveniuntur; ejusmodi ea esse mihi videntur, quae non, nisi assidua lectione et magno studio, percipiantur. Etenim quae ipse inventor Lagrange, nobis tradidit, ab eo tantummodo intelliguntur qui hujus calculi principiis initiatus est (2).

Alii

(1) Videatur Historia hujus calculi apud Montuclam, *Histoire des Mathematiques*, Tom. III. Liv. I. § XXXIV. pag. 352—355. Haec historia etiam continet historiam de maximis et minimis functionum Integralium indefinitarum: his enim calculus variationum originem debet.

(2) Scripsit Lagrange de hoc calculo quaedam in Tomo II et IV, *Miscellaneorum Taurinensium*. Postea alio modo in hac re, quoad maxima pertinet, elaboravit in suo opere *des fonctions Analytiques*, Part. II. Chap. XII et XIII. pag. 272—297. Hac Methodo autem non utemur. Denique quaedam, easque, ut mihi videtur, omnium maxime perspicua, inveniuntur in alio ejus opere, *Mecanique Analytique*, Tom. I. Part. I. Sect. IV. § II. No. 15 et seq. Namque

Alii autem, qui de hoc calculo scripserunt, uti Cousin in suo opere *Leçons de calcul Differentiel et Integral*, Tom. II, pag. 721 sqq. *aliique*, suo quisque modo, hi aut non omni perspicuitate rem proposuerunt, aut in omnibus, quae de hac re cogitari et dici possunt, non elaborarunt.

Etenim si cum his ea conferamus, quae Eulerus scripsit in suo excellenti opere, *Methodus inveniendi lineas curvas, maximi minimive proprietate gaudentes, seu solutio problematis Isoperimetrici, latissimo sensu accepti*, quisque videt, multum adhuc in hoc calculo, si non inelaboratum, at certe non omni perspicuitate et copia pertractatum esse. Hanc ob causam, ea tantum proferam, quae intellexi, et in his ipsis brevis esse debeo, ne aut talia proferam, quae propter principia, (quae hoc loco exponere non possum,) aliunde petenda, obscura videantur, aut, ne nimis longam hanc commentationem reddam. Exempla perpauca attuli, quoniam plerarumque quaestionum solutiones, quae in hoc calculi genus cadunt, ejusmodi sunt, de quibus integrum volumen conscribi posset.

CAPUT PRIMUM.

DE MAXIMIS ET MINIMIS FUNCTIONIS INTEGRALIS INDEFINITAE $\int v\partial x$, CUM v EST FUNCTIO QUANTITATUM, x, y, z CAET. EARUMQUE RELATIONUM DIFFERENTIALIUM $\frac{\partial y}{\partial x}$, $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ CAET., $\frac{\partial z}{\partial x}$, $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$ CAET., CAETERA.

1. Principia calculi variationis haec sunt (1).

1°. *Variatio alicujus differentialis, aequalis est differentiali ipsius variationis.*

Nam, quamquam non est hujus loci hoc principium omni evidentia mathematica exponere, tamen quisque hujus principii veritatem, quasi e longinquo, praesentit; si functio quaedam, primum differentietur, tum varietur, idem obtinebimus, ac si haec functio primum esset variata, tum differentiata; idque sic proponitur:

$$\delta . [\partial . \phi(x)] = \partial . [\delta . \phi(x)].$$

2°. Si-

que et tantam operam in Analysi praestitit, ut omnia fere Mechanices problemata, eo perduxerit, quae penderent a maximae minimaeve quantitatis determinatione.

(1) Vid. Ill. Lagrange, *Mecanique Analytique*, Tom. I. Prem. Parti Sect. II. pag. 84 et 85. art. 14 et 15.

2°. *Simili modo erit variatio integralis, cujusvis functionis differentialis, aequalis integrali variationis ejusdem differentialis functionis.*

Id est si v sit illa functio differentialis, erit:

$$\delta . \int v = \int \delta . v.$$

Simili modo erit $\delta . \partial^2 x = \partial^2 . \delta x$: caetera et $\delta^2 . \int v = \int \delta^2 . v$ caetera.

2. His praemissis, sit functio proposita v, talis functio, qua continentur quantitates variabiles x, y, z caet. $\frac{\partial x}{\partial y}$, $\frac{\partial y^2}{\partial x^2}$ caet. quae functio igitur, simplicitatis gratiâ, pertinere intelligatur ad curvam simplicis vel duplicis curvaturae AB, *Fig.* 24. Haec autem functio, cum in genere ad talem curvam pertineat, prorsus indeterminata est; sumatur hujus functionis integralis, id est, mutatis verbis, sumatur summa valorum hujus functionis, a limite quodam a usque ad alium quemdam limitem b. Sint igitur puncta A et B hi limites: eo modo functio $\int v \partial x$ erit aequatio indeterminata, quamplurium curvarum, quae tamen in eo sunt determinatae ut ad easdem limites A et B pertineant.

Ergo functio indeterminata $\int v \partial x$ pertinet ad infinitas lineas curvas, quae eosdem limites A et B communes habent, id est nostro casu, quae per data duo puncta transire coactae sunt.

Nostro casu igitur investigatio maximi aut minimi functionis indeterminatae $\int v \partial x$, reducta est ad hanc questionem: *datis duobus punctis* A *et* B *positione, per quae puncta innumerae curvae transeant, invenire eam curvam, in qua functio indeterminata* $\int v \partial x$ *fiat maximum aut minimum.*

3. Haec proprietas maximi aut minimi, judicetur ex valoribus antecedentibus aut subsequentibus maximo aut minimo, necesse est. Igitur si AB sit curva in qua valor functionis $\int v \partial x$ est maximum aut minimum, et ducantur curvae A*cd*B, A*c'd'*B huic quam proximae, erit ex Theoremate Tayloriano, si elementa x, y caet. $\frac{\partial y}{\partial x}$ caet. crescant aut decrescant certis quantitatibus, (quod increm. aut decrem. pro omnibus notabo per i,) valor increm. aut decrem. functionis $\int v \partial x$ pro curva antecedente A*cd*B (Ω denotante incrementum aut decrementum, quod in functione obtinet),

$$\Omega = + \frac{\delta . \int v \partial x}{\delta x} . i + \frac{\delta^2 . \int v \partial x}{\delta x^2} . i^2 + \frac{\delta^3 . \int v \partial x}{\delta x^3} . i^3 + \text{caet.}$$

pro curva A*c'd'*B erit,

$$\Omega' = - \frac{\delta . \int v \partial x}{\delta x} . i + \frac{\delta^2 . \int v \partial x}{\delta x^2} . i^2 - \frac{\delta^3 . \int v \partial x}{\delta x^3} . i^3 \text{ caet.}$$

Si curva ACDB gaudeat dicta maximi aut minimi proprietate, oportet ut pro maximo, tum in curva A*cd*B, tum in A*c'd'*B, Ω sit negativum, pro minimo autem positivum; ergo si incrementum exiguum adeo sit, ut superiorum serierum, summa terminorum sequen-

quentium multo minor sit quam solus praecedens terminus, haec summa negligi poterit, eritque,

$$\Omega = + \frac{\delta . \int v \partial x}{\delta x}, \qquad \Omega' = - \frac{\delta . \int v \partial x}{\delta x}.$$

Ergo hinc sequitur, eodem modo ac in priori parte fusius explicavimus, in curva, ubi maximi aut minimi proprietas locum obtineat, $\frac{\delta . \int v \partial x}{\delta x}$ nihilo aequalem esse debere. Ex hac igitur aequatione,

$$\frac{\delta . \int v \partial x}{\delta x} = 0,$$

determinatam requirere debemus functionem differentialem, quae si integretur praebebit aequationem curvae, aut quantitatis functionem, in qua adest maximum aut minimum rogatum.

Sic etiam si $\frac{\delta^2 . \int v \partial x}{\delta x}$ sit positivum pro curva inventa, aderit minimum; si negativum, aderit maximum; et, verbo, quod in superiori parte de maximi aut minimi praesentia dictum est, etiam hoc loco valet.

4. Tradamus autem nunc, quamnam formam adipiscatur $\delta . \int v \partial x$, si v sit differentialis functio, duarum variabilium x, y, earumque relationum differentialium $\frac{\partial y}{\partial x}$, $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2}$ caet. posito ∂x constantem et δx constantem.

Ratio qua variatio talius functionis invenitur, hic exponere non possum; variationem hujus generalis formulae descripsi, ex opere saepius citato Cl. La Croix, Tom. II. § 853. pag. 768. Sufficiet igitur breviter indicasse, quomodo illam functionem obtinere possumus:

ponamus $\frac{\partial y}{\partial x} = p$; $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = \frac{\partial p}{\partial x} = q$; $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = \frac{\partial y}{\partial x} = r$ caet. erit ∂v hujus formae,

$$\partial v = M \partial x + N \partial y + P \partial p + Q \partial q + \text{caet.}$$

in qua formula M, N, P, Q sunt coëfficientes ex differentiatione profectas, quae sic inveniuntur, uti notum est,

$$M = \frac{\partial v}{\partial x}, \quad N = \frac{\partial v}{\partial y}, \quad P = \frac{\partial v}{\partial p} \text{ caet.}$$

id est M aequalis est differentiali datae functionis, supposito x esse variabilem, caetera. Sic etiam erit,

$$\delta v = M \delta x + N \delta y + P \delta p + Q \delta q + \text{caet.} \quad . \; . \; . \; . \; . \; (a)$$

est autem $\delta p = \delta . \frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\partial x \delta . \partial y - \partial y \delta \partial x}{\partial x^2}$,

id

id est, ob $\delta\partial y = \partial\delta y$ et $\delta\partial x = \partial\delta x$, $\delta p = \frac{\partial\delta y}{\partial x} - \frac{\partial y . \partial\delta x}{\partial x^2}$: sin autem ∂x constans sit, erit $\delta . \partial x = 0$, et $\delta p = \frac{\partial\delta y}{\partial x}$; et sic etiam de reliquis.

Porro attendendum est, quoniam $\partial . sx = s\partial x + x\partial s$, esse $\int s\partial x = sx - \int x\partial s$; ergo, ejusmodi functio $s\partial . \delta x$ si integretur, erit semper,

$$\int s\partial . \delta x = s . \delta x - \int \delta x . \partial s,$$

(quod Galli vocant *integrer par parties*,) et in tali integratione, cum quaecunque integralis suos habeat limites, terminum $s . \delta x$, qui extra characterem $\int$ integralem cadit, ad limites pertinere, perspicuum est. Igitur si in functione (α) sive in δv, substituantur valores $\delta\frac{\partial y}{\partial x}, = \delta p$, caetera, dein multiplicetur per ∂x, ac tum integretur, ratione habita dictae integrationis, obtinemus hanc formulam generalem, in qua

$$\omega = \delta y - p\delta x:$$

$$\int \delta v\partial x = \delta\int v\partial x = v\delta x + \omega\left(P - \frac{\partial Q}{\partial x} + \frac{\partial^2 R}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) + \frac{\partial\omega}{\partial x}\left(Q - \frac{\partial R}{\partial x} + \frac{\partial^2 S}{\partial x^2} - \text{caet.}\right)$$
$$+ \frac{\partial^2\omega}{\partial x}\left(R - \frac{\partial S}{\partial x} + \text{caet.}\right) . + \text{caetera} + \int\omega . \partial x\left(N - \frac{\partial P}{\partial x} + \frac{\partial^2 Q}{\partial x^2} - \frac{\partial^3 R}{\partial x^3} + \text{caet.}\right) . \quad (1)$$

si autem v esset functio trium variabilium earumque relationum differentialium, esset etiam:

$$\partial v = M\partial x + N\partial y + O\partial z + P\partial p + Q\partial q + \text{caet.} + P'\partial p' + Q'\partial q' + \text{caet.},$$

posito scilicet $p' = \frac{\partial z}{\partial x}$, $q' = \frac{\partial^2 z}{\partial x^2}$; erit $\omega' = \delta z - p'\delta x$, et

$$\delta\int v\partial x = v\delta x + \omega\left(P - \frac{\partial Q}{\partial x} + \frac{\partial^2 R}{\partial x^2} + \text{caet.}\right) + \frac{\partial\omega}{\partial x}\left(Q - \frac{\partial R}{\partial x} + \frac{\partial^2 S}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) + \text{caet.}$$
$$+ \omega'\left(P' - \frac{\partial Q'}{\partial x} + \frac{\partial^2 R'}{\partial x^2} + \text{caet.}\right) + \frac{\partial\omega'}{\partial x}\left(Q' - \frac{\partial R'}{\partial x} + \frac{\partial^2 S'}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) + \text{caetera}$$
$$+ \int\omega . \partial x\left(N - \frac{\partial P}{\partial x} + \frac{\partial^2 Q}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) + \int\omega' . \partial x\left(O - \frac{\partial P'}{\partial x} + \frac{\partial^2 Q'}{\partial x^2} - \text{caet.}\right).$$

In presenti autem loquimur de variatione functionis duarum variabilium.

5. Si vocemus illam partem formulae (1) quae extra integralem characterem invenitur A, partem sub illo charactere (X); erit

$$\delta . \int v . \partial x = A + \int\omega\partial x\,(X); \quad \frac{\delta\int v\partial x}{\delta x} = \frac{A}{\delta x} + \frac{1}{\delta x}\int\omega\partial x\,(X).$$

Si maximum aut minimum locum habeat, fiet $\frac{\delta\int v\,\partial x}{\delta x} = 0$, ergo

$$\frac{A}{\delta x} + \frac{1}{\delta x}\int\omega\partial x\,(X) = 0 \quad . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \quad (\beta)$$

terminus $\frac{A}{\delta x}$ refertur ad limites integralis; $\int\omega\partial x\,(X)$ autem pertinet ad curvam intra il-

illos limites, et cum hanc curvae partem praecipue consideremus, oportet ut pro maximo aut minimo fiat

$$\int \omega \partial x \,.\, (X) = 0,$$

id est, $\int (X) = 0$, sive $N - \frac{\partial P}{\partial x} + \frac{\partial^2 Q}{\partial x^2} - \frac{\partial^3 R}{\partial x^3} + \text{caet.} = 0$ . . . . . . (γ)

haec igitur functio praebebit aequationem differentialem determinatam, quae si integretur proveniet aequatio curvae quaesitae.

Quum igitur in aequatione (β) sit $\int \omega \partial x\,(X) = 0$, erit etiam $\frac{A}{\partial x} = 0$, id est, si A' est valor hujus functionis in primo limite, A'' in altero limite, erit, intra limites:

$$\frac{A'' - A'}{\partial x} = 0, \quad \ldots\ldots\ldots (\delta),$$

atque haec est altera aequatio quae pro maximo et minimo etiam obtinet, eaque cum referatur ad limites cognitos, eamque ob causam nil continet nisi quantitates constantes, inservire potest ad determinandas constantes arbitrarias, ex integratione ortas.

6. De hac postrema aequatione et de constantibus arbitrariis, quae ex integratione proveniunt, haec pauca dicantur, priusquam ad exempla transeamus.

Quaevis functio differentialis, si integretur, semper ex integratione oriuntur quaedam quantitates constantes seu arbitrariae, quae, si functio differentietur, iterum evanescunt. Hae quantitates, cum sint arbitrariae, pro curva, in qua maximi minimive proprietas locum obtinet, fiant determinatae necesse est; hoc vulgo instituitur considerando, quemnam valorem habet integralis, initio, ubi curva incipit, et in fine, ubi desinit; quod nihil est aliud, quam functio illa, intra duos limites integrare; ergo hi limites noti sint requiritur.

Si duae v. c. adsint quantitates variabiles atque in aequatione (γ) non nisi termini N et $\frac{\partial P}{\partial x}$ contineantur, aequatio (γ), erit aequatio differentialis secundi ordinis: et curva linea determinata erit, si coacta sit transire per duo puncta cujus coördinatae datae sunt.

Aequatio (δ), nimirum: $\frac{A'' - A'}{\partial x} = 0$,

in genere est hujus formae (si v. c. tres adsint variabiles x, y, z, neque earum differentiales relationes,)

$$(a''\partial x'' + b''\partial y'' + c''\partial z'') - (a'\partial x' + b'\partial y' + c'\partial z') = 0,$$

ergo si curva habeat limites fixos, data curvae puncta in his limitibus non variantur, sed ingenere erit $\partial x'' = 0$, $\partial x' = 0$, $\partial y'' = 0$, $\partial y' = 0$, $\partial z'' = 0$, $\partial z' = 0$. Igitur tali modo aequationi (δ) sponte satisfacimus, ponendo has variationes, nihilo aequales. Sed tum etiam erunt $a'' = 0$; $b'' = 0$ caet. atque hae aequationes, uti in exemplis ostendetur, inservient ad constantes arbitrarias determinandas. Si autem aequatio (γ) insuper

per contineret terminum $\frac{\partial^2 Q}{\partial x^2}$, aequatio illa esset aequatio differentialis quarti ordinis, et quatuor igitur oriuntur constantes arbitrariae; igitur si limites curvae fixi datique sint, quatuor puncta, quorum coördinatae determinatae sunt, sufficient, ad curvae positionem determinandam; sed et alio modo curva determinata erit. Namque si in aequatione (γ) contineatur $\frac{\partial^2 Q}{\partial x^2}$, aequatio ($\delta$) etiam continebit terminum hujus formae $A\delta . \frac{\partial y}{\partial x}$ caet. ita ut sit hujus formae, $a''\delta x'' + b''\delta y'' +$ caet. $+ h''\delta . \frac{\partial y''}{\partial x''} + i''\delta . \frac{\partial z''}{\partial x''}$ $+$ caet. $- (a'\delta x' + b'\delta y' +$ caet. $+ h'\delta . \frac{\partial y'}{\partial x'} + i'\delta . \frac{\partial z'}{\partial x'}$ caet.$) = o$. Ergo cum limites sint fixi, erit in hisce punctis: $\delta x'' = o$, $\delta x' = o$ caet. $\delta . \frac{\partial y''}{\partial x''} = o$ caet. $\delta . \frac{\partial y'}{\partial z'} = o$ caet.; sed $\frac{\partial y''}{\partial x''}$, $\frac{\partial y'}{\partial x'}$ sunt tangentes angulorum, inter tangentes lineae curvae in limitibus, et inter axim abscissarum; igitur, sicuti in his limitibus $x = a$, $y = b$ caet. sic etiam erunt $\frac{\partial y''}{\partial x''}$, $\frac{\partial y'}{\partial x'}$ quantitates constantes; ergo in his punctis dicti anguli, determinatae sunt magnitudinis. Sufficiet igitur, ut curva per duo puncta data transeat, atque ut duo dicti anguli inlimitibus dentur. His autem quatuor datis, constantes arbitrariae, quae curvam determinant, ope aequationum $a'' = o$, $b'' = o$ caet. inveniuntur.

Sic si aequatio finalis (γ) superioris sit gradus, simili modo ex aequatione (δ) aliae hauriuntur conditiones, quibus constantes arbitrariae determinantur, manentibus scilicet limitibus fixis.

Sed fieri potest ut curvae puncta in limitibus, super lineam curvam aut superficiem aut alio modo moveantur, quo in casu illi limites non sunt fixi sed variantur; igitur, tum δx, δy, δz in limitibus non constantes sunt, sed pendent a natura curvae seu superficiei super quam moveri coactae sunt; si igitur aequationes illarum curvarum seu superficierum datae sint, ex his aequationibus, si varientur, prodibunt quaedam variationes δx, δy aut δz; igitur ope harum variationum determinatarum, ejici possunt, ex aequatione (δ) tantae variationes δx, δy, δz, ut reliquae, quae in illa aequatione maneant, prorsus a se invicem non pendeant, qua ratione aequatio (δ), quae ita liberata est a variationibus, quae a se invicem pendent, (et in qua tum intrat conditio memorata, scilicet ut limites per curvam seu superficiem moveantur,) inservire potest ad determinandas constantes arbitrarias.

De hac postrema consideratione multa adhuc dicenda manent, eaque, si locum obtineat, difficilius reddit problematum solutiones; sed cum propter difficultates, talia

problemata exponere non constituerim, in quibus ejusmodi conditionibus satisfieri oportet, de his plura non dicam. Plura autem inveniuntur in opere citato Cl. La Croix l. c. quo, ubi exempla tradit, passim etiam indicat, quid in talibus casibus agendum est.

7. Eulerus in suo egregio opere *Methodus inveniendi caet.*, ad similem aequationem, atque aequatio (γ), pervenit; non autem formulam generalem uti formula (1) tradit: ad minimum aut maximum inveniendum, profert quidem aequationem (γ), sed nullam facit mentionem aequationis (δ), quae ad constantes arbitrarias determinandas inservit: quae profert, ea generali modo non profert, sed pedetentim ad ea pervenit. Sic, quod de functione v, ex qua $\partial v = M\partial y + P\partial p +$ caetera, exhibuimus, demonstrat primum de tali functione v, quae praebet $\partial v = M\partial x + N\partial y$; tum de v, ex qua $\partial v = M\partial x + N\partial y + P\partial p$; deinde si $\partial v = M\partial x + N\partial y + P\partial p + Q\partial q$, et sic porro (2). In his igitur elucet emolumentum, quod calculus variationum nobis praebet; scilicet, quod methodo generaliori ea proferat et luce clariori oculis proponat, quae veteres non nisi magno studio et multis ratiociniis manifestum reddebant.

8. Diximus supra, N°. 3, maximi aut minimi praesentiam indicari ex functione $\int \frac{\delta^2 v}{\partial x^2}$: prouti enim haec functio fiat negativa aut positiva maximum aderit aut minimum. Ratio igitur postularet, ut, quemadmodum functionem $\delta \int v \partial x$, in generalem formulam proposuimus, atque ex ea formula dijudicavimus, quinam termini in curva, maximi aut minimi proprietate praedita, nihilo aequales fierent, sic etiam tractaremus functionem $\delta^2 \int v \partial x$, ut ex formula evoluta judicium ferre possemus, quinam termini positivi, quinam negativi evaderent. Sed hae considerationes cum nimis difficiles longaeque sint, et cum bene multis opus sit exemplis, ad illustrandos, diversos casus, de his nihil dicam (3), sed potius in exemplis viam monstrabo, qua ad maximi minimive judicium certâ normâ pervenire possumus: ad quae exempla nunc transeam.

9. Exemplum 1. *Fig.* 25. *Quum per duo puncta* A *et* B, *quae in diversis lineis verticalibus* AX, *et* BY *sita sunt*, *infinitas curvas lineas ducere possimus*, *rogatur eam curvam determinare*, *super quam*, *grave corpus minimo tempore perveniat a puncto* B *ad punctum* A? (4).

In

(2) Vid. ejus op. cit. Prop. II. pag. 34; Prop. III. pag. 42; Prop. IV. pag. 57; Prop. V. pag. 71.

(3) Quaedam de indiciis maximi et minimi inveniuntur apud La Croix, op. cit. Tom. II. § 876. pag. 807 sqq. Ex quibus cernere licet quam difficilis est talium indiciorum generalis investigatio.

(4) Solutiones quas dederunt fratres Bernouillii hujus problematis, ansam praebuerunt ad plures ejusmodi quaestiones; quae, cum calculo variationum originem darent, summo jure illud problema, quod vocant *problema lineae celerrimi descensus*, celebratur: (vid. Lagrange, *Theor.*

In Mechanica docetur, celeritatem, quam corpus, per lineam curvam descendens, in quocunque puncto habet, aequalem esse velocitati, quam adipiscitur corpus, si labatur per ordinatam verticalem, huic puncto convenientem: igitur velocitas quam corpus habet in puncto quodam a, à B lapsum, aequalis est velocitati quam haberet in puncto c, si per lineam verticalem BY, à B usque ad c descenderet (5): ergo si originem coördinatarum ponamus in B, et Bb vocemus y, ba x, erit B$c = x$, et velocitas corporis in puncto $c = \sqrt{2gx}$; $2g$ denotante spatium, per quod grave corpus primo temporis minuto secundo, labitur (6); id est, cum velocitas sit accelerata, si ∂r illam velocitatem acceleratam denotet,

$$\partial r = \sqrt{2gx}, \qquad \text{sive } \partial r^2 = 2gx;$$

haec est velocitas in puncto a, et cum velocitas corporis in ratione composita sit viae confectae et inversae rationis temporis, habemus cum ipsius curvae arcus via sit, (s denotante arcum Ba, t tempus)

$$\partial r^2 = \frac{\partial s^2}{\partial t^2} = 2gx,$$

$$\text{unde } \partial t = \frac{\partial s}{\sqrt{2gx}} = \frac{\sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)}}{\sqrt{2gx}} = \frac{\partial x . \sqrt{\left(1 + \left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2\right)}}{\sqrt{2gx}} = \frac{\partial x . \sqrt{(1+p^2)}}{\sqrt{2gx}}.$$

Igitur $t = \int \frac{\partial x . \sqrt{(1 + p^2)}}{\sqrt{2gx}}$ (7); haec functio igitur minimum evadat necesse est. Habemus itaque in formula (1) N°. 4.

$$v = \frac{\sqrt{(1 + p^2)}}{\sqrt{2gx}};\ \partial v = \frac{p \partial p}{\sqrt{2gx}\,(1 + p^2)} - \frac{\sqrt{(1 + p^2)}}{2x . \sqrt{2gx}} \partial x.$$

Er-

Theor. des Fonct. Analyt. Part. II. Chap. XIII. § 73. Edit. 2.) Problema solvebant ope calculi differentialis: Talis solutio v. g. invenitur apud Stone, *Analyse des Infinements petits, servant de suite aux infiniments petits du Marquis de* L'Hopital, *contenant le calcul Integral*, pag. 156. Prob. XVI. Eulerus, illud solvit sua Theoria in citato opere *Methodus inveniendi caet.* Exemp. IV. pag. 49 et 50. Quamplures recentiores Mathematici solutionem hujus problematis ope variationum calculi dederunt, in quibus praecipue memorantur Lagrange, *Theor. des Fonct. Anal. loco modo citato*; Poisson, *Traité de Mecanique*, Tom. I. §. 288. pag. 430; Cousin, *Lecons de calcul Differentiel et Integral*, Prem. Part. pag. 347. Nos trademus solutionem, quantum fieri potest ex fontibus propinquis haustam; eamque ob causam admittimus nos scire, curvam rogatam esse simplicis curvaturae.

(5) Vid. Cl. van der Eyk, *Instit. Phys.*, pag. 47. §. 109.

(6) Haec formula ex theoria vis gravitatis facile invenitur, eaque omnibus constat.

(7) Eulerus in exemplo citato, statim hanc posuit aequationem; sed ratio, qua, integra reddita functione, adsumit constantes arbitrarias, et ad formam curvae concludit, minus dilucida est.

Ergo $M = -\frac{\sqrt{(1+p^2)}}{2x \cdot \sqrt{(2gx)}}$; $N = 0$; $P = \frac{p}{\sqrt{2gx} \cdot \sqrt{(1+p^2)}}$; $Q = 0$ caet.

formula generalis fit igitur:

$$\delta \cdot \int \gamma \cdot \partial x = \frac{\sqrt{(1+p^2)}}{\sqrt{2gx}} \delta x + \omega \frac{p}{\sqrt{2gx}\,(1+p^2)} + \int \omega \cdot \partial \cdot \frac{p}{\sqrt{2gx}\,(1+p^2)}.$$

Nostro casu aequatio (γ) fit, $\partial \cdot P = 0$, sive $P = Const. = c$, id est,

$$\frac{p}{\sqrt{2gx}\,(1+p^2)} = c.$$

Ex hac aequatione igitur determinanda erit curvae aequatio; fit autem $p^2 = 2c^2gx(1+p^2)$; id est, $\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2 = 2c^2gx\left(1+\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2\right)$; unde $\partial y^2 = \frac{2c^2gx\partial x^2}{1-2c^2gx}$,

et dividendo per $2c^2g$; $\partial y^2 = \frac{x\partial x^2}{\frac{1}{2c^2g} - x}$.

Sit $\frac{1}{2c^2g} = \gamma$, erit $\partial y = \frac{\partial x \sqrt{x}}{\sqrt{(\gamma - x)}} = \frac{x\partial x}{\sqrt{(\gamma x - x^2)}}$,

haec aequatio ita proponi potest: $\partial y = \frac{\gamma \partial x}{2\sqrt{(\gamma x - x^2)}} - \frac{(\gamma - 2x)\partial x}{2\sqrt{(\gamma x - x^2)}}$,

ergo $y = \int \frac{\gamma \partial x}{2\sqrt{(\gamma x - x^2)}} - \int \frac{(\gamma - 2x)\partial x}{2\sqrt{(\gamma x - x^2)}} + \Gamma$: est autem $\int \frac{\gamma \partial x}{2\sqrt{(\gamma x - x^2)}}$
$= \frac{1}{2}\gamma$ *Arc. Sin. Vers.* $\left(\frac{x}{\frac{1}{2}\gamma}\right)$, et $\int \frac{(\gamma - 2x)\partial x}{2\sqrt{(\gamma x - x^2)}} = \sqrt{(\gamma x - x^2)}$,

ergo $y = \Gamma + \frac{1}{2\gamma}$. *Arc. Sin. Vers.* $\left(\frac{x}{\frac{1}{2}\gamma}\right) - \sqrt{(\gamma x - x^2)}$. In origine est $y = 0$ et $x = 0$, ergo fit $\Gamma = 0$ et aequatio curvae erit,

$$y = \tfrac{1}{2}(\gamma)\ \textit{Arc. Sin. Vers.} \left(\frac{x}{\frac{1}{2}\gamma}\right) - \sqrt{(\gamma x - x^2)},$$

quae est aequatio *Cycloïdis*, originem coördinatarum habens in puncto B, et radius circuli generatricis aequalis est $\frac{1}{2}\gamma$ (8).

Constans (γ) determinatur, ope coördinatarum alterius puncti A, sed facillus determinari poterit, ex aequatione (δ), N°. 5, quae ad limites refertur: in aequatione

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{x}{\sqrt{(\gamma x - x^2)}}$$

si ponatur $x = Bb = a$, erit $\frac{\partial y''}{\partial x''} = \frac{a}{\sqrt{(\gamma a - a^2)}} = p''$; si ponatur $x = 0$, erit

$$\frac{\partial y'}{\partial x'} = \frac{0}{\sqrt{(\gamma 0 - 0^2)}} = p' = 0.$$

(8) Vid. La Croix, *Traité élémentaire de calcul differentiel et integral*, §. 102. pag. 137.

E

Ergo in aequatione (δ) fit

$$A'' = \frac{\sqrt{\left(1+\frac{a^2}{(\gamma a-a^2)}\right)}}{\sqrt{2ga}}\,\delta x + \omega . \frac{\frac{a}{\sqrt{(\gamma a - a^2)}}}{\sqrt{2ga}\left(1+\frac{a^2}{(\gamma a-a^2)}\right)}$$

$$= \frac{\sqrt{\gamma a}}{\sqrt{2ga\,(\gamma a - a^2)}}\,\delta x + \omega \frac{a}{\sqrt{2ga\,.\,\gamma a}}.$$

$$A' = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{2g\,.\,0}}\,\delta x + \omega \frac{0}{\sqrt{2g0.}} = \infty\,.\,\delta x + \omega\,.\,\frac{0}{0},$$

ergo, restituto $\omega = \delta y - p\delta x$, quae fiet in A'', $\omega = \delta y - \frac{a}{\sqrt{(\gamma - a^2)}}\delta x$; in A', $\omega = \delta y$, erit

$$A'' - A' = \sqrt{\frac{\gamma}{2g(\gamma a - a^2)}}\,\delta x + \frac{1}{\sqrt{(2g\gamma)}}\,\delta y - \frac{a}{\sqrt{2g\gamma\,(\gamma a - a^2)}}\,\delta x - \infty\,\delta x - \frac{0}{0}\,\delta y. =$$

$$\left(\sqrt{\frac{\gamma}{2g\,(\gamma a - a^2)}} - \frac{a}{\sqrt{2g\gamma\,(\gamma a - a^2)}} - \infty\right)\delta x + \left(\frac{1}{\sqrt{2g\gamma}} - \frac{0}{0}\right)\delta y;$$

haec functio $= 0$, esse debet, et quum limites sint fixi, erit in his limitibus $\delta x = 0$ et $\delta y = 0$, ergo habemus

$$\sqrt{\frac{\gamma}{2g\,(\gamma a - a^2)}} - \frac{a}{\sqrt{2g\gamma\,(\gamma a - a^2)}} - \infty = 0 \text{ et } \frac{1}{\sqrt{2g\gamma}} - \frac{0}{0} = 0;$$

postrema aequatio nil docet; nam reducta sic fit, $0\,.\,1 = 0\,.\,\sqrt{2g\gamma}$, id est, $0 = 0$; aequatio prima fit $\sqrt{\frac{\gamma}{2g\,(\gamma a - a^2)}} - \frac{a}{\sqrt{2g\gamma\,(\gamma a - a^2)}} = \infty$, id est, $\frac{\gamma\sqrt{\gamma} - a}{\sqrt{2g\gamma\,(\gamma a - a^2)}} = \infty$, sive $\frac{\sqrt{2g\gamma\,(\gamma a - a^2)}}{\gamma\sqrt{(\gamma - a)}} = 0$, id est, $\sqrt{2g\gamma}\,(\gamma a - a^2) = 0$, unde $\gamma = a$; ergo justa aequatio cycloïdis determinatae est $y = \frac{1}{2}a\ Arc.\,Sin.\,Vers.\left(\frac{x}{\frac{1}{2}a}\right) - \sqrt{(ax - x^2)}$.

Functio $\delta \int v \partial x$ nostro casu est $= \delta\,.\int \partial x.\,\frac{\sqrt{(1+p^2)}}{\sqrt{2gx}}$; ut igitur indicetur minimum, oportet ut $\frac{\delta^2 \int v \partial x}{\delta p^2}$ fiat positiva.

In nostro functione inveniuntur p et x variabiles, quandoquidem autem p pendet ab x, licebit dictam functionem variare supponendo p tantummodo esse variabilem, quam ob causam posuimus:

$$\frac{\delta^2 \int v\,\partial x}{\delta p^2} \text{ et non } \frac{\delta^2 \int v\,\partial x}{\delta x^2} \text{ positivam: est autem,}$$

$$\delta^2 \int \partial x\,\frac{\sqrt{(1+p^2)}}{\sqrt{2gx}} = \int \partial x\,.\,\delta^2\,.\,\frac{\sqrt{(1+p^2)}}{\sqrt{2gx}}: \text{ et cum } \frac{\delta^2 v}{\delta p^2} = \frac{1}{\sqrt{2gx}\,(1+p^2)^{\frac{3}{2}}}$$

in genere sit quantitas positiva, si multiplecetur cum ∂x, atque tum integretur ab $x = 0$, usque ad $x = a$, erit semper etiam

$\int$

$$\int \frac{\partial x}{\sqrt{2gx}\,(1+p^2)},$$

quantitas positiva. Quam ob causam tempus lapsûs in cycloïde erit minimum; eam ob causam cyclois nonnumquam vocatur *curva cellerrimi descensûs* sive *Brachystochrona*.

10. EXEMPLUM 2. *Sit Fig.* 26. OPB *curva ad ordinatas* OQ, PQ *applicata:* OS *evoluta hujus curvae* (ontwondene der kromme), *ac rogetur curvam ita determinare, ut spatium* OPS, *intra curvam* OP, *radium curvaturae* PS, *et evolutam* OS *contentum, fiat minimum?*

Hoc Ploblema invenitur apud Eulerum, op. cit. Exemp. II. pag. 64. Ille tamen in solutione haud usus est ratione dilucida, cum aequationes integratas in alias transformat; eam ob rem in hâc solutione, ut plurimum secuti sumus Cousin, qui ejusdem problematis solutionem praebuit in suo opere *Leçons de Calc. Diff. et Integr.*, Tom. I. pag. 356.

Ducatur linea TS, lineae PS quam proxima, erit Area trianguli PST aequalis areae totius OPS differentiali; id est,

$$\partial \,.\, Areae = \tfrac{1}{2}\mathrm{PS} \times \mathrm{TP};$$

est autem PS = radio curvaturae = $R = \dfrac{\sqrt{(1+p^2)^3}}{q}$ (9),

porro $\mathrm{TP} = \partial s = \sqrt{(\partial x^2 + \partial y^2)} = \partial x\sqrt{(1+p^2)}$; ergo

$$\partial \,.\, Areae = \tfrac{1}{2}\,.\,\partial x\,\frac{(1+p^2)^2}{q},\ \text{et } Area = A = \tfrac{1}{2}\int \partial x\,.\,\frac{(1+p^2)^2}{q},$$

atque haec functio minimum fiat requiritur. Si illam cum formula (1) comparemus fiet, $v = \dfrac{(1+p^2)^2}{q}$; $\partial v = \dfrac{4p(1+p^2)\partial p}{q} - \dfrac{(1+p^2)^2\partial q}{q^2}$.

Igitur $M = 0$; $N = 0$; $P = \dfrac{4p(1+p^2)}{q}$; $Q = -\dfrac{(1+p^2)^2}{q^2}$; formula generalis nostro casu erit,

$$\partial \,.\int v\partial x = v\partial x + \omega\left(P - \frac{\partial Q}{\partial x}\right) + \frac{\partial \omega}{\partial x}Q + \int \omega\,\partial x\left(-\frac{\partial P}{\partial x} + \frac{\partial^2 Q}{\partial^2 x}\right).$$

Pro minimo erit $\dfrac{\partial^2 Q}{\partial x^2} - \dfrac{\partial P}{\partial x} = 0$; sive $\dfrac{\partial^2 Q}{\partial x^2} = \dfrac{\partial P}{\partial x}$; hinc $\dfrac{\partial Q}{\partial x} = P - C$, sive

$$C - P + \frac{\partial Q}{\partial x} = 0.$$

Multiplicetur haec aequatio per $\partial p = q\,\partial x$, eritque

$$C\partial p - P\partial p + q\partial Q = 0,$$

est autem generali modo $\partial v = P\partial p + Q\partial q$; et summa harum aequationum est,

Q∂q

(9) Vid. Cl. de Gelder, *Differ. Rek.*, §. 81. pag. 203.

$$Q\partial q + q\partial Q + C\partial p - \partial y = 0$$ et integrando $Qq + Cp + D = y$,

D denotante novam arbitrariam constantem. In hac formula igitur fiat substitutio, eritque,

$$-\frac{(1+p^2)^2}{q} + Cp + D = \frac{(1+p^2)^2}{q};$$ seu $2(1+p^2)^2 = Cpq + Dq$,

$$\text{sed } q = \frac{\partial p}{\partial x}; \text{ ergo } 2(1+p^2)^2 = Cp\frac{\partial p}{\partial x} + D\frac{\partial p}{\partial x},$$

$$\text{unde } \partial x = \tfrac{1}{2}\frac{(D+Cp)\partial p}{(1+p^2)^2} = \tfrac{1}{2}\frac{Cp\,\partial.p}{(1+p^2)^2} + \tfrac{1}{2}\frac{D\,\partial.p}{(1+p^2)^2},$$

$x = \tfrac{1}{2}C\int\frac{p\partial p}{(1+p^2)^2} + \tfrac{1}{2}D\int\frac{\partial p}{(1+p^2)^2} + E$. Est autem $\int\frac{p\partial p}{(1+p^2)^2} = -\frac{1}{(1+p^2)}$;

porro, cum $\frac{\frac{1}{2}D\partial p}{(1+p^2)^2} = \frac{\frac{1}{2}D\partial p + \frac{1}{2}Dp^2\partial p - \frac{1}{2}Dp^2\partial p}{(1+p^2)^2} = \frac{\frac{1}{4}D(1+p^2)\partial p - \frac{1}{2}Dp^2\partial p}{(1+p^2)^2}$

$+ \frac{\frac{1}{4}D(1+p^2)\partial p}{(1+p^2)}$, erit $\int\frac{\frac{1}{2}Ddp}{(1+p^2)^2} = \frac{\frac{1}{4}Dp}{(1+p^2)} + \tfrac{1}{4}D\frac{\partial p}{(1+p^2)}$;

ergo $x = -\frac{4C - Dp}{4(1+p^2)} + \tfrac{1}{4}D\int\frac{\partial p}{(1+p^2)} + E$, id est, ob $\int\frac{\partial p}{(1+p^2)} = Arc.\,Tang.\,(p)$,

$$x = -\frac{4C - Dp}{4(1+p^2)} + \tfrac{1}{4}D\ Arc.\,Tang.\,(p) + E \quad \ldots\ldots\ldots \quad (\lambda)$$

Est autem $\partial y = p\partial x$; ergo $y = \int p\partial x + F = px - \int x\partial p + F$, id est, substituta x:

$$y = Ep - \frac{4Cp - Dp^2}{4(1+p^2)} + \tfrac{1}{4}Dp\,Arc.\,Tang.(p) - E\int\partial p + \int\frac{4C - Dp}{4(1+p^2)}\partial p - \tfrac{1}{4}D\int\partial p\int\frac{\partial p}{(1+p^2)} + F;$$

$$\int\partial p\int\frac{\partial p}{(1+p^2)} = p\int\frac{\partial p}{(1+p^2)} - \int\frac{p\partial p}{(1+p^2)} = p.\ Arc.\,Tang.\,(p) + \tfrac{1}{2}\,Log.\,(1+p^2);$$

$$\int\frac{4C\partial p - Dp\partial p}{4(1+p^2)} = C\ Arc.\,Tang.\,(p) - \tfrac{1}{8}D\ Log.\,(1+p^2).$$

Ergo $y = -p\,.\,\frac{4C - Dp}{4(1+p^2)} + \tfrac{1}{4}Dp\ Arc.\,Tang.\,(p) + C\ Arc.\,Tang.\,(p) \ldots$

$- \tfrac{1}{8}D\ Log.\,(1+p^2) - \tfrac{1}{4}Dp\ Arc.\,Tang.\,(p) - \tfrac{1}{8}D\ Log.\,(1+p^2) + F = F - p.\frac{4C - Dp}{4(1+p^2)}$
$+ C\ Arc.\,Tang.\,(p)$.

Ex aequatione (λ) deducitur; $Arc.\,Tang.\,(p) = \frac{x}{\frac{1}{4}D} - \frac{E}{\frac{1}{4}D} + \frac{4C - Dp}{D(1+p^2)}$;

ergo $y = F - \frac{4Cp - Dp^2}{D(1+p^2)} + \frac{4Cx}{D} - \frac{4EC}{D} + \frac{4C^2 - DCp}{D(1+p^2)}$,

$$Dy - 4Cx = DF - 4CE - \frac{4CDp - D^2p^2}{4(1+p^2)} + \frac{16C^2 - 4DCp}{4(1+p^2)} = DF - 4CE + \frac{(4C - Dp)^2}{4(1+p^2)};$$

fac $DF - 4CE = G$, eritque $\frac{(4C - Dp)^2}{4(1+p^2)} = G - 4Cx + Dy$;

hinc $(1 + p^2) = \frac{(4C - Dp)^2}{4(G - 4Cx - Dy)}$.

Et quoniam $\partial s^2 = \partial x^2 (1 + p^2)$, erit $\partial s = \frac{C\partial x - D\partial x}{2\sqrt{(G - Cx + Dy)}}$,

id est, ob $p = \frac{\partial y}{\partial x}$, $\partial s = \frac{C\partial x - D\partial y}{2\sqrt{(G - Cx + Dy)}}$; hinc integrando, $s = -\sqrt{(G - Cx + Dy)}$. Nam constans arbitraria, quae ex hac integratione oritur, quoniam coördinatarum originem posuimus in puncto O, nullum habet valorem.

Quodsi ex *Cycloïdis* transformata aequatione quaeratur longitudinis functio, similem obtinemus valorem (10). Ergo curva, quae dicta minimi proprietate gaudet est *Cycloïs*.

Termini quae in aequatione primitiva, nimirum in aequatione $\delta . \int v \partial x = v\delta x +$ caet., extra integralem, ad limites pertinent, sunt:

$$v\delta x + \omega \left(P - \frac{\partial Q}{\partial x}\right) + \frac{\partial \omega}{\partial x} . Q; \text{ id est, } v\delta x + \delta y \left(P - \frac{\partial Q}{\partial x}\right) - p\left(P - \frac{\partial Q}{\partial x}\right)\partial x$$

$$+ \delta . \frac{\partial y}{\partial x} . Q - \frac{\delta x}{\partial x} \delta . p . Q; \text{ id est, } \frac{(1+p^2)^2}{q}\delta x + \frac{1}{q^3} . [4pq(1 + p^2)$$

$$(q\partial x + \partial p) - 2(1 + p^2)^2 \partial q] \frac{\delta y}{\partial x} - \frac{p}{q^3} [4pq(1 + p^2)(q\partial x + \partial p) -$$

$$2(1 + p^2)^2 \partial q] \frac{\delta x}{\partial x} + \left(\frac{(1+p^2)^2 \delta x}{q^2 \partial x} - \frac{(1+p^2)^2}{q^2}\right) \delta . \frac{\partial y}{\partial x} = 0, \; . \; . \; . \; . \; . \; (\mu)$$

haec aequatio, si ad limites referatur, inservire debet ad determinandas tres constantes arbitrarias C, D et G, ex integrationibus ortas.

Ex aequatione $G - 4Cx + Dy = \frac{(4C - Cp)^2}{4(1+p^2)}$,

facile deducitur valor ipsius $p = \frac{\partial y}{\partial x}$, et hinc etiam invenitur q: quod si curva coacta sit transire per tria puncta quorum coördinatae sunt determinatae, ex illis valoribus invenitur quid fiant p et q in illis punctis; tum si ex superiori aequatione (μ) formetur aequatio ad limites (δ), (vid. N°. 5.), atque in hac aequatione (δ) substituantur valores inventi p et q, habemus, quoniam in fixis limitibus $\delta x = 0$, $\delta y = 0$ et $\delta . \frac{\partial y}{\partial x} = 0$, tres aequationes, ex quibus, uti in primo exemplo, facile inveniuntur constantes C, D et G, quibus *Cycloïs*, positione prorsus determinatur. Non autem hunc calculum instituemus, quoniam nimis longus est. Ad minimi praesentiam indicandam, oportet, ut sit

(10) Vid. Cousin, op. cit. Tom. I. pag. [illegible].

sit $\int \delta^2 v \partial x$ positiva; est autem,

$$v = \frac{(1+p^2)^2}{q},$$

et quoniam in hac aequatione insunt p et q, quorum autem p pendet a q, nostro scopo sufficit, si $\frac{\delta^2 v}{\delta q^2}$ fiat positiva; est autem,

$$\frac{\delta v}{\delta q} = -\frac{(1+p^2)^2}{q^2};\ \frac{\delta^2 v}{\delta q^2} = +\frac{2q(1+p^2)^2}{q^4},$$

quae cum sit positiva, erit et $\int \frac{\delta^2 v}{\delta q^2}.\partial x = \int \frac{2q(1+p^2)^2}{q^4}.\partial x$ positiva: quapropter minimum dictum locum habebit.

11. Exemplum 3. *Invenire curvam, in qua sit valor hujus formulae $\int q^n \partial x$, maximus vel minimus?* (11).

In hac formula igitur est $v = q^n$, ergo $\partial v = nq^{n-1}\partial q$; quare

$$M = 0,\ N = 0,\ P = 0,\ Q = nq^{n-1},\ R = 0 \text{ caet.}$$

erit igitur $\delta \int v \partial x = v\delta x - \omega.\frac{\partial Q}{\partial x} + \frac{\partial \omega}{\partial x}.Q + \int \omega \partial x \left(\frac{\partial^2 Q}{\partial x^2}\right)$,

igitur cum $\frac{\partial^2 Q}{\partial x^2} = 0$, erit $\partial Q = a\partial x$, $Q = nq^{n-1} = ax + b$; hinc $q = \frac{\partial p}{\partial x} = \left(\frac{ax+b}{n}\right)^{\frac{1}{n-1}}$,

sive $\partial p = \left(\frac{ax+b}{n}\right)^{\frac{1}{n-1}}\partial x$; hinc primis calculi Integralis regulis invenitur,

$$\frac{\partial y}{\partial x} = p = \frac{n}{n-1}\left(\frac{ax+b}{n}\right)^{\frac{n}{n-1}} + c;\ y = \frac{2n-1}{n-1}.\frac{n}{n-1}\left(\frac{ax+b}{n}\right)^{\frac{2n-1}{n-1}} + cx + d,$$

quae est curvae aequatio, ita proponenda, $y = (Ax + B)^{\frac{2n-1}{n-1}} + cx + d$.

Curvae figura et ordo pendebit igitur a valore ipsius n.

Si v. g. $n = 1$, erit $y = (Ax + b)^{\frac{1}{0}} + cx + d$, quae inter curvas nequidem est adnumeranda; pro $n = 2, 3$, caet. curvae omnes fient algebraïcae. Si fuerit $n = \frac{1}{2}$, esset,

$$\partial y = -1\left(\frac{ax+b}{\frac{1}{2}}\right)^{-1}.\partial x + a\partial x;\ y = \frac{1}{a}\,Log.\,2\,(ax + b) + cx + d,$$

quae curva, propter $Log.\,(ax + b)$, erit transcendentalis; reliquae autem formae, quas induet aequatio pro valoribus negativis et fractis ipsius n, erunt semper algebraïcae.

Aequatio ad limites hujusmodi est,

$$q^n \delta x - \omega.\frac{\partial.nq^{n-1}}{\partial x} + \frac{\partial \omega}{\partial x}nq^{n-1} = 0;\ \text{id est, ob } \frac{\partial q}{\partial x} = \frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = r,$$

$q^n \delta x$

(11) Vid. Eulerus, op. cit. pag. 69. Exemp. V.

M 2

$$q^n \delta x - n(n-1)\, q^{n-2} r \delta y + n(n-1)\, q^{n-2}\, r p \delta x + n q^{n-1} \frac{\delta \partial y}{\partial x} - n q^{n-1} \delta x \,.\, \delta \frac{\partial y}{\partial x} = 0.$$

Sit *v. c.* curva coacta per quatuor puncta, positione data, transire; ex aequatione,

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{n}{n-1} \left(\frac{ax+b}{n}\right)^{\frac{n}{n-1}} + c,$$

invenitur, quid fiant $\frac{\partial y}{\partial x}$; $\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = q$; $\frac{\partial^3 y}{\partial x^3} = r$, in tribus talibus curvae punctis, et quum aequatio ad limites tres contineat variationes, quae in illis punctis nullae sunt, nimirum δx, δy, $\delta \,.\, \frac{\partial y}{\partial x}$, ex illis aequationibus tres arbitrariae constantes inveniuntur. His substitutis in aequatione,

$$y = (Ax + B)^{\frac{2n-1}{n-1}} + cx + d,$$

si quarti puncti coördinatarum valores in hac ipsa aequatione ponantur, obtinemus quartam arbitrariam constantem, et hac curva omnino determinatur.

Si puncta data in directum essent posita, mutaretur curva quaesita in lineam rectam, cujus aequatio est $y = cx + d.$

Ad maximum et minimum distinguendum habemus,

$$\delta v = n q^{n-1} \delta q;\; \delta^2 v = n(n-1)\, q^{n-2} \delta q^2,$$

ergo $$\frac{\delta^2 v}{\delta q^2} = n(n-1)\, q^{n-2};\; \int \frac{\delta^2 v}{\delta q^2} \,.\, \partial x = \int n(n-1)\, q^{n-2}\, \partial x.$$

Num haec quantitas sit positiva, aut negativa, ex valore positivo aut negativo ipsius n dijudicari debet: v. c. si n sit numerus positivus integer, major quam 1, aut fractio negativa, erit semper $\int n(n-1)\, q^{n-2} \partial x$ positiva: si autem n sit numerus fractus positivus, erit $\int n(n-1)\, q^{n-2} \partial x$, semper negativa: ergo primo casu aderit minimum, altero casu maximum.

12. Haec exempla jam sufficiant, ad illustrandam expositam theoriam Integralium indefinitarum. Plura exempla proferre opus non censeo, quoniam eodem modo resolvi possunt; quo autem superior fiat gradus aequationis differentialis finalis, eo etiam impeditior solutio fit, et plerumque magna opus est sagacitate, et ingeniosa requiruntur calculi artificia, ad aequationes tales tractandas, earumque constantes arbitrarias determinandas.

CAPUT

CAPUT SECUNDUM.

DE MAXIMIS ET MINIMIS FUNCTIONIS INTEGRALIS INDETERMINATAE $\int v \partial x$, CUM IN FUNCTIONE v NON MODO CONTINENTUR VARIABILES QUANTITATES, x, y, $\frac{\partial y}{\partial x} = p$, CAET., SED ETIAM ALIAE INTEGRALES INDETERMINATAE.

1. Consideratio formularum Integralium, sponte admittit casum etiam generaliorem, quo functio v non est functio ipsarum x, y, p, q, caet. sed et hujus functionis $V = \int V' \partial x$, in qua V' etiam est functio quantitatum x, y, z, p caet. Tum igitur functio v pendet ab alia integrali indeterminata; sed hicce casus simplex etiam est, quandoquidem fieri potest, ut ipsa v, a quampluribus integralibus indeterminatis functionibus pendeat: et quamquam de talibus functionibus tractare, ob summas difficultates, non constituerim; tamen, ut hujus rei notitio percipiatur aliqua, breviter de illis quaedam adumbrare liceat.

2. Sit igitur $V = \int V' \partial x$, ita ut $\partial V' = M' \partial x + N' \partial y + P' \partial p$ caet.; sit denique $\partial v = M \partial x + N \partial y + P \partial p + L \partial V$, ac ponatur $\omega = \delta y - p \delta x$; porro sit $\int L \partial x$ intra limites totius integralis propositae $= I$, et habemus hanc formulam, quae indicat variationem functionis indeterminatae $\int v \partial x$, posito v continere et aliam functionem integralem, ipsamque esse duarum variabilium quantitatum:

$$\delta \int v \partial x = v \delta x + \omega \left(P - \frac{\partial Q}{\partial x} + \frac{\partial^2 R}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) + \frac{\partial \omega}{\partial x}\left(Q - \frac{\partial R}{\partial x} + \text{caet.}\right) + \frac{\partial^2 \omega}{\partial x^2} \left(R - \frac{\partial S}{\partial x} + \text{caet.}\right) + \text{caet.} + \int \omega \partial x \left(N - \frac{\partial P}{\partial x} + \frac{\partial^2 Q}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) +$$
$$\omega \left(IP' - IP' + \frac{\partial IQ' - I \partial Q'}{\partial x} + \frac{I \partial^2 R' - \partial^2 IR'}{\partial x^2} + \text{caet.}\right) + \frac{\partial \omega}{\partial x}\left(\frac{\partial IR' - I \partial R'}{\partial x} - \text{caet.}\right) + \text{caet.}$$
$$+ I \int \omega . \partial x \left(N' - \frac{\partial P'}{\partial x} + \frac{\partial^2 Q}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) - \int \omega \partial x \left(IN' - \frac{\partial IP'}{\partial x} + \frac{\partial^2 IQ'}{\partial x^2} + \text{caet.}\right) (1) \ldots (2)$$

In hac generali formula tres integrales occurrunt; ut autem ad eandem integralem reducantur, fiat $\int L \partial x = I$, post integrationem intra limites, $= A$, erit A quantitas constans, et

I $\int$

(1) Vid. La Croix op. cit. Tom. II. § 854. pag. 769 sqq.

$$I\int\left(N' - \frac{\partial P'}{\partial x} + \text{caet.}\right) = \int A\left(N' - \frac{\partial P'}{\partial x}\ \text{caet.}\right);$$

ergo si nunc tres illae integrales ad unam referantur, habemus,

$$\delta\int v\partial x = v\delta x + \omega\left(P - \frac{\partial[Q+(A-1)Q']}{\partial x} + \frac{\partial^2[R+(A-1)R']}{\partial x^2} - \text{caet.}\right) +$$
$$\frac{\partial\omega}{\partial x}\left(Q - \frac{\partial.[R-(A-1)R']}{\partial x} + \text{caet.}\right) + \text{caet.} + \int\omega\partial x\left([N+(A-1)N'] -\right.$$
$$\left.\frac{\partial[P+(A-1)P']}{\partial x} + \frac{\partial^2[Q+(A-1)Q']}{\partial x^2} + \text{caet.}\right) \quad \ldots\ldots \quad (2)$$

si igitur functio proposita maximum aut minimum fieri debeat, necesse est, ut terminus, sub integrali charactere, zero aequalis ponatur: qua ratione habemus aequationem differentialem determinatam, cujus integratio nobis praebebit functionem, quae dicta proprietate gaudet, et cujus constantes arbitrariae determinantur ope terminorum, extra integrale signum, qui ad limites pertinent, simili ratione ac in Cap. I.

3. Attamen, quamquam hoc loco eadem praecepta valeant, quae de simplici functione $\int v\partial x$, tradita sunt, tamen plerumque multis iisque magnis difficultatibus implicamur, ad has aequationes tractandas, quare sequens generale exemplum sufficiat, ad aequationem (2) parum illustrandam.

4. *Sit in genere, $\int\partial x\, \sqrt{(1+p^2)}$ arcus lineae curvae, et sit v functio hujus arcus, ita ut*

$$y = L\int\partial x\, \sqrt{(1+p^2)},$$

in qua L est functio ipsarum x, y; rogatur invenire curvam, in qua, posito $x = a$, fiat

$$\int v\partial x = \int L\partial x \int\sqrt{(1+p^2)}\,\partial x,$$

maximum aut minimum? (2)

Est igitur, si hanc aequationem cum generali formula (2) comparemus,

$V = \int\partial x\, \sqrt{(1+p^2)}$; $V' = \sqrt{(1+p^2)}$; $v = L\partial V = L\partial x\, \sqrt{(1+p^2)}$;

fietque in limite altero post integrationem, id est ubi $x = a$, $\int L\partial x = A$.

Porro erit $$\partial V' = \frac{p\partial p}{\sqrt{(1+p^2)}}.$$

Ergo $M = 0$, $N = 0$, $P = 0$, caet. $M' = 0$, $N' = 0$, $P' = \frac{p}{\sqrt{(1+p^2)}}$; $Q' = 0$, caet.

erit igitur: $$\delta\int v\partial x = v\delta x + \int\omega\partial x\left(-\frac{\partial(A-1)P'}{\partial x}\right),$$

pro maximo et minimo erit igitur $$-\frac{\partial(A-1)P'}{\partial x} = 0,$$

id est, substituto $P' = \frac{p}{\sqrt{(1+p^2)}}$, et $I = \int L\partial x$,

— ∂.

(2) Cf. Eulerus, pag. 94. Exempl. II.

$$- \partial \cdot \frac{p}{\partial x \, V(1 + p^2)} \cdot (A - \int L \partial x) = o,$$

id est, c denotante constantem quantitatem,

$$c = \frac{p}{V(1 + p^2)} \cdot (A - \int L \partial x); \quad . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \quad (\alpha)$$

functio $L \partial x = \partial . I$ integrari debet, intra duos limites, ab $x = o$, usque ad $x = a$, sed cum hoc idem sit ac si functio $L \partial x$ integraretur in limite $x = a$, fiet $\int L \partial x = A$, et aequatio (α) fit,

$$c = \frac{p}{V(1 + p^2)} (A - A) = \frac{p}{V(1 + p^2)} \times o = o,$$

igitur etiam $\frac{p}{V(1 + p^2)} = o$; id est, $p = \frac{\partial y}{\partial x} = o$,

ex qua invenitur $y = bx$, quae est aequatio lineae rectae, parallelae axi abscissarum; cujus justa positio, ope constantis b, ex aequatione

$$v \partial x'' - v \partial x' = o,$$

ad limites, determinatur. Hae autem investigationes, uti et judicum maximi aut minimi, pendent a forma determinata ipsius functionis L.

Si *v. c.* daretur haec functio, $\int v \partial x = \int y \partial x \int \partial x \, V(1 + p^2)$, esset in exemplo praecedenti $L = y$; $L \partial x = y \partial x$, denotat aream lineae curvae; ergo si dati sint limites, intra quos integralis functio cadit, integrari oportet formula $y \partial x$, intra illos limites; id est, hoc casu A erit area lineae curvae, intra illos limites. Aequationes autem differentiales, quae ad hujus simplicis functionis integrationem conducunt, ita fiunt implicatae, ut vix, ac ne vix quidem, possint resolvi (3).

5. Considerationes aliarum functionum indeterminatarum, veluti earum, in quibus quamplures occurrunt integrales, aut quae formâ sunt implicatiores (veluti sunt functiones $\int \frac{\int V \partial x}{\int y \partial x}$; $\int V \partial x^{\int v \partial x}$ caeteraque,) transibo, quandoquidem ejusmodi sunt, quarum dilucida ac accurata explicatio, si non nimis longa, at certe difficilior est, quam ut a me omni perspicuitate proponatur.

(3) Cf. Eulerus op. cit. Exemp. II. pag. 101.



CAPUT

CAPUT TERTIUM.

DE MAXIMIS ET MINIMIS RELATIVIS.

1. Quum igitur de functionibus integralibus indeterminatis, unum alterumque dixerim, abesse non possum, quin et verbo moneam, quamnam habent applicationem in quaestionibus de *maximis* et *minimis relativis*.

In quaestionibus enim supra allatis, in genere rogabatur functio, quae hanc illamve maximi minimive proprietatem haberet; sed, ut de curvis tantum dicamus, quaeri potest, inter omnes curvas, quae eandem habent communem proprietatem, eam invenire quae gaudet aliquo maximo aut minimo. Rogetur v. c. *curvam invenire, quae inter omnes curvas ejusdem longitudinis, habeat maximam aut minimam aream?*

Tum maximi minimive proprietas non est absoluta, sed relativa: attamen ea, quae supra de functionibus indeterminatis dicta sunt, etiam valent, ad tales quaestiones solvendas.

In exemplo proposito perimeter curvae invenitur functione $\int \partial x \sqrt{(1+p^2)}$: area autem hâc determinatur $\int y \partial x$; ergo quaestio haec erit: *invenire curvam, in qua valor functionis $\int y \partial x$ maximum aut minimum attingat, ita ut etiam in illa curva haec functio $\int \partial x \sqrt{(1+p^2)}$ constantem habeat valorem* A. In maximi et minimi absoluti determinatione esset $\delta \int y \partial x = 0$; sed nostro casu variatio illius functionis tum demum zero fieri potest, cum ejusmodi sit constituta, ut in ea contineatur dicta proprietas, nimirum ut $\int \partial x \sqrt{(1+p^2)}$, constantem valorem habeat; hoc autem generali modo ita proponi potest,

$$\delta \int [y \partial x + a \partial x \sqrt{(1+p^2)}] = 0,$$

in qua a est quantitas constans indeterminata; namque ad scopum pervenitur, si ex data proprietate $\int \partial x \sqrt{(1+p^2)} = A$, ea hauriantur elementa quae in functione $y \partial x$ incognita sunt, quae, si in hâc functione substituantur, praebent functionem, in qua dicta proprietas continetur, cujus variatio igitur si nihilo aequalis ponatur, habetur aequatio differentialis, ex cujus integratione, curva quaesita innotescet: sed cum talis operatio valde sit difficilis, eam ob causam $\int \partial x \sqrt{(1+p^2)}$ jungitur functioni $y \partial x$ et multiplicatur per constantem indeterminatam, quae si determinata esset, ita cogitari debet, ut functio,

$$y \partial x + a \partial x \sqrt{(1+p^2)},$$

eundem praebeat valorem, ac si unica functio, dicto modo, esset inventa, quae datam pro-

proprietatem contineret. Ergo de resolutione maximorum et minimorum relativorum, haec valet *Regula*.

2. *Sit* $\int v \partial x$ *functio, quae maximum valorem attingere debet,* $\int V \partial x$ *alia functio, continens proprietatem, quam in omnibus functionibus* $\int V \partial x$ *communem esse oportet; invenietur maximum aut minimum rogatum, si investigetur maximum aut minimum hujus functionis,*

$$\int (v \partial x + a V \partial x),$$

a notante quantitatem indeterminatam, quae postea constituitur, simul cum arbitrariis constantibus, ex integratione ortis (1).

Ergo talium problematum resolutioni, nullae insunt aliae difficultates, nisi illae, quae insunt in tractatione functionum Integralium indeterminatarum; quum ea resolutio reducta sit ad maximi minimive indagationem unicae functionis indeterminatae, quae semper est ex genere earum, de quibus supra Cap. I et II monuimus.

3. Quaestiones de maximis et minimis relativis vel maxime celebratae sunt. Vocantur et plerumque *problemata Isoperimetrica*. In illis, ante calculi variationum inventionem, multum operis impendit Jacobus Bernouillius, qui primus talia problemata proposuisse videtur, et simul cum Jano fratre, ad hujus calculi inventionem ansam dedit (2). Eulerus in suo citato opere, amplum dedit tractatum, de maximis et minimis relativis. Multae praeterea, de hoc genere maximorum et minimorum, inveniuntur, in diversis commentariis, qui in *Novis Actis Petropolitanis* inserti sunt. Summus denique Lagrange et hac theoria usus est, ad Mechanices problemata, ita invisenda, ut eorum solutio penderet a sola determinatione maximi aut minimi relativi (3).

4. Ut autem, quae dicta sunt, meliori luce intueantur, sequens inserviat problema.

Inter omnes curvas, ejusdem longitudinis, eam determinare, quae in ejus revolutione circa axim, generet maximam aut minimam superficiem (4)?

Proprietas omnibus curvis communis, haec est $\int \partial x \sqrt{(1 + p^2)} = A$, et hujus proprietatis habita ratione, functio superficiei,

$$2\pi \int y \partial x \sqrt{(1 + p^2)} \ (5),$$

maximum aut minimum evadere debet. Habemus igitur,

$$\delta . \int \partial x \left[2y\pi \sqrt{(1 + p^2)} + a \sqrt{(1 + p^2)} \right] = 0,$$

id-

(1) Demonstratio Analytica hujus regulae invenitur apud Lacroix op. cit. Tom. II. § 873. pag. 802. Cousin op. cit. Tom. I. § 61. pag. 359. Haec ratio convenit cum illa quam tradit Lagrange sub nomine *Methode des Multiplicateurs*, vid. ejus *Mec. Anal.*, Sect. IV. § I. pag. 74.

(2) Cf. Montucla op. cit. Tom. III. pag. 353.

(3) Vid. ejus *Mec. Anal.*, Tom. I. Part. I. Sect. IV. § III. No: 28. pag. 95.

(4) Vid. Cousin op. cit. Tom. I. pag. 360.

(5) Vid. Cl. de Gelder, *Differ. Rek.*, §. 83. pag. 214. form. (r).

id est, comparatione instituta cum formula (1) Cap. I. N°. 4,

$$v = (y + a) \cdot \sqrt{(1 + p^2)};\ \partial v = \partial y \sqrt{(1 + p^2)} + y \cdot \frac{p \partial p}{\sqrt{(1 + p^2)}} + a \cdot \frac{p \partial p}{\sqrt{(1 + p^2)}}.$$

Ergo $M = 0$; $N = \sqrt{(1 + p^2)}$; $P = (y + a) \cdot \frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}}$; $Q = 0$; $R = 0$ caet.,
fiet igitur generalis illa formula, hujusmodi:

$$\delta \int v \partial x = (y + a) \cdot \sqrt{(1 + p^2)}\, \delta x \,.+ \omega \cdot (y + a) \cdot \frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}} +$$

$$\int \omega \partial x \left(\sqrt{(1 + p^2)} - \frac{1}{\partial x} \partial \cdot \frac{(y + a) p}{\sqrt{(1 + p^2)}}\right).$$

Ergo: $$\partial x \sqrt{(1 + p^2)} - \partial \cdot \frac{(y + a) p}{\sqrt{(1 + p^2)}} = 0,$$

est autem $\partial \cdot \frac{(y + a) p}{\sqrt{(1 + p^2)}} = \frac{p \partial y}{\sqrt{(1 + p^2)}} + (y + a) \cdot \partial \cdot \left(\frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}}\right)$; eritque

$$\partial x \sqrt{(1 + p^2)} - (a + y) \cdot \partial \cdot \left(\frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}}\right) - \frac{p \partial y}{\sqrt{(1 + p^2)}} = 0.$$

Sed $\partial y = p \partial x$, hinc $\partial x \sqrt{(1 + p^2)} - (a + y) \partial \cdot \left(\frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}}\right) - \frac{p^2 \partial x}{\sqrt{(1 + p^2)}} = 0$,
et, dividendo per $(a + y)$, multiplicando per $p \sqrt{(1 + p^2)}$,

$\frac{p \partial x}{(a + y)} - p \sqrt{(1 + p^2)} \partial \cdot \left(\frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}}\right) = 0$; sive $\frac{\partial y}{a + y} - p \sqrt{(1 + p^2)} \partial \cdot \left(\frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}}\right) = 0$,

fac $\frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}} = z$, erit $z^2 (1 + p^2) = p^2 = z^2 + p^2 z^2$; $(1 - z^2) p^2 = z^2$; $p^2 = \frac{z^2}{1 - z^2}$,

$p = \frac{z}{\sqrt{(1 - z^2)}}$; $(1 + p^2) = \frac{1}{1 - z^2}$; $\sqrt{(1 + p^2)} = \frac{1}{\sqrt{(1 - z^2)}}$; $p \sqrt{(1 + p^2)} = \frac{z}{1 - z^2}$.

Ergo $$p \sqrt{(1 + p^2)} \cdot \partial \cdot \left(\frac{p}{\sqrt{(1 + p^2)}}\right) = \frac{z \partial z}{1 - z^2},$$

formula praecedens, facta subsitutione, erit

$$\frac{\partial y}{a + y} - \frac{z \partial z}{1 - z^2} = 0.$$

Integrando, $Log.\ (a + y) + \frac{1}{2} Log.\ (1 - z^2) + c = 0$,
sive cum arbitraria constans c omnes formas possit induere,

$$Log.\ (a + y) + \tfrac{1}{2} Log.\ (1 - z^2) = Log.\ b.$$

Unde $Log.\ (a + y) \sqrt{(1 - z^2)} = Log.\ b$; id est, $(a + y) \sqrt{(1 - z^2)} = b$.

Est autem $$\sqrt{(1 - z^2)} = \frac{1}{\sqrt{(1 + p^2)}};$$ ergo

$$(a + y)^2 = b^2 (1 + p^2);\ (a + y)^2 = b^2 \left[1 + \left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2\right];$$

$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2$

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)^2 = \frac{(a+y)^2 - b^2}{b^2}; \; \partial x = \frac{b \partial y}{\sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}},$$

cujus integralis est, $x = c - b$ *Log. Nep.* $[(a+y) + \sqrt{((a+y)^2 - b^2)}]$.

Haec est aequatio curvae quaesitae, quae curva est *catenaria* (6). Si catena ex punctis duobus A et B suspendatur, formatur, gravitatis actione, curva linea, quae *catenaria* dicitur. Sit igitur *Fig.* 27, ACB illa curva, generabitur maximam aut minimam superficiem, si haec catenaria circa axim AB aut CD rotetur. Si C sit origo coördinatarum, et ponatur CQ $= y$, PQ $= x$, erit aequatio catenariae:

$$x = b \,.\, \textit{Log. Nep.}\, [y + \sqrt{(y^2 - b^2)}].$$

Ergo in nostro casu omnes ordinatae y auctae sunt constanti quantitate a. Si igitur a puncto C sumatur EC $= a$, erit nostro casu E coördinatarum origo; ergo cum in illa origine $x = 0$, et $y = 0$, erit $0 = c - b$ *Log. Nep.* $[a + \sqrt{(a^2 - b^2)}]$,

ergo $c = b$ *Log. Nep.* $[a + \sqrt{(a^2 - b^2)}]$;

hinc justa aequatio erit:

$$x = b \,\textit{Log. Nep.}\, [a + \sqrt{(a^2 - b^2)}] - b \,\textit{Log. Nep.}\, ((a+y) + \sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}),$$

$$\text{sive } x = b \,\textit{Log. Nep.}\, \left(\frac{a + \sqrt{(a^2 - b^2)}}{a + y + \sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}}\right).$$

Quantitas b denotat tensionem horizontalem constantem in omnibus curvae punctis; haec autem tensio cum a catenae pondere pendeat in nostro exemplo indeterminata manet.

Quantitas a determinatur vel ex data positione punctorum A et B, ope aequationum ad limites, secuti in antecedentibus exemplis fecimus, vel ex data catenae longitudinis aequatione. Etenim inventa aequatio

$$\partial x^2 = \frac{b^2 \partial y^2}{[(a+y)^2 - b^2]},$$

praebet, si s denotet longitudinem illam,

$$\partial x^2 (1 + p^2) = \partial x^2 + \partial y^2 = \partial s^2 = \frac{(a+y)^2 \partial y^2}{[(a+y)^2 - b^2]}. \text{ Ergo } \partial s = \frac{(a+y) \partial y}{\sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}},$$

et cum longitudo detur $= A$, erit $s = \int \partial x \sqrt{(1+p^2)} = \int \frac{(a+y)\partial y}{\sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}} = A$.

Sed $\int \frac{(a+y)\partial y}{\sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}} = \sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}$; ergo, $\sqrt{[(a+y)^2 - b^2]} = A$.

Jam vero si puncta A et B positione sint data, (si v. c. eorum distantia detur $= d$,) cum $\frac{(a+y)\partial y}{\sqrt{[(a+y)^2 - b^2]}}$ integrari debet ab $y = 0$, usque ad $y =$ BD $= \frac{1}{2} d$, erit integra longitudo BCA,

A = 2

(6) Vid. *Grondbeg. der Werkt. door* J. Blassiere, *gevolgd naar de werken van* Bossut et La Caille, § 408. pag. 144.

$$A = 2\sqrt{[(a + \tfrac{1}{2}d)^2 - b^2]},$$

unde facile habetur valor ipsius a.

5. Ex hoc exemplo, evidenter apparet, quomodo aliae ejusdem generis quaestiones possunt resolvi, et quomodo quantitas indeterminata a post curvae genus inventum, invenitur. Plura exempla adferre inutile censeo, quoniam eorum solutiones, semper cadunt sub resolutione functionum Integralium indeterminatarum in Cap. I et II tractarum, et de quibus eo loco satis diximus.

Et jam, VIRI CLARISSIMI! commentationi finem imponere possum. Absolvi enim quod mihi proposueram. In duas partes meam commentationem distribui: in utriusque elaboratione feci quod valui: itaque fore, ut vobis placeam nec frustra coner, etiam atque etiam spero: sin autem in parte prima felicius elaboraverim quam in altera, ipsius argumenti naturae tribuatis: hujus enim partis materiam non ejusmodi esse, quae a juvene, a tirone, omni perspicuitate et elegantia exponatur et illustretur, ex animo confiteor.

Cum vero nescirem, ut jam supra monui, an haec etiam pars ad quaestionem propositam solvendam, postularetur; eam tamen meae commentationi adjicere, quam praetermittere malui. Nec tamen, hujus quamquam inscius, et bene meae tenuitatis in hac theoria conscius, temere fecisse opinor; haud enim immemor fui *sententiae Ciceronianae*, quam hic, symboli instar, subscribere liceat.

Quod est, eo decet uti: sed quidquid agas, agere pro viribus.

De Senectute, Cap. IX, initio.

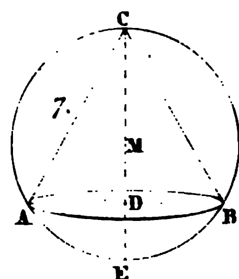


E R R A T A.

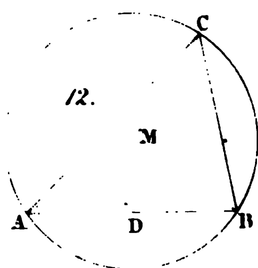
Pag.	1.	lin.	2. BATAVUS,	*leg.*	BATAVI,
—	9.	—	22. haec aequatio	—	hic valor ipsius y
—	11.	—	15. habet,	—	habet;
—	26.	—	4. $a + \sqrt[3]{a} \cdot i^2$.	—	$a + \sqrt[3]{a} \cdot i^2$;
—	41.	—	8. sint nostro Logarithmi casu	—	nostro casu Logarithmi sint
—	41.	—	18. etenim ita	—	namque tam
—	41.	—	27. soliditatam,	—	soliditatem,
—	42.	—	29. nt	—	ut
—	43.	—	8. nec ne,	—	nec ne;
—	43.	—	18. aequales	—	aequalis
—	46.	—	10. rationem	—	ratio
—	49.	—	2. habeat	—	habet
—	65.	—	32. *linneis*	—	*lineis*
—	80.	—	11. positivum	—	positiva
—	80.	—	12. negativum	—	negativa

5.

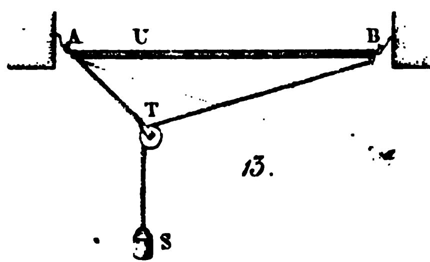
6.



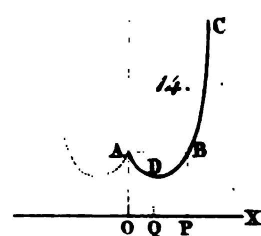
C
7.
M
A
D
B
E



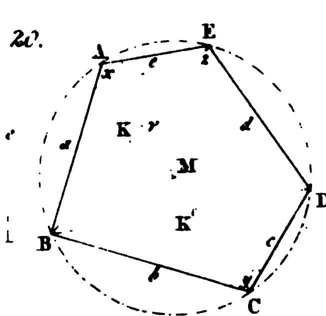
C
12.
M
A
D
B



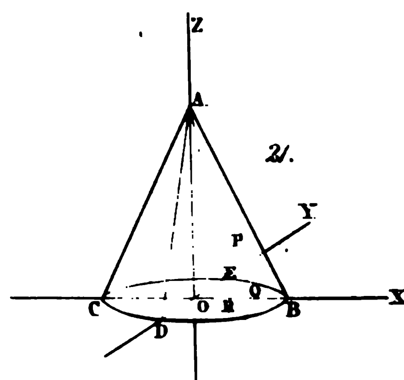
A
U
B
T
13.
S



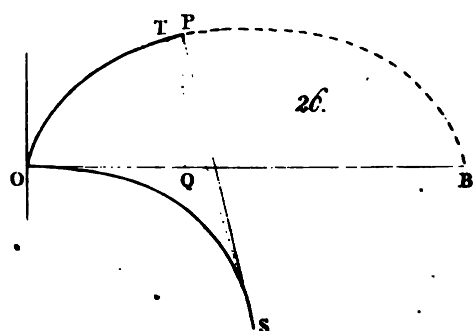
C
14.
A
D
B
O
Q
P
X



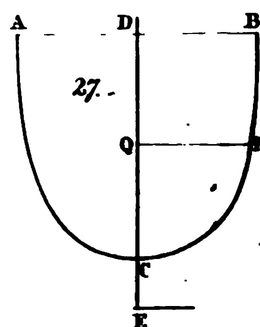
20.
A
E
K
M
K'
D
B
C



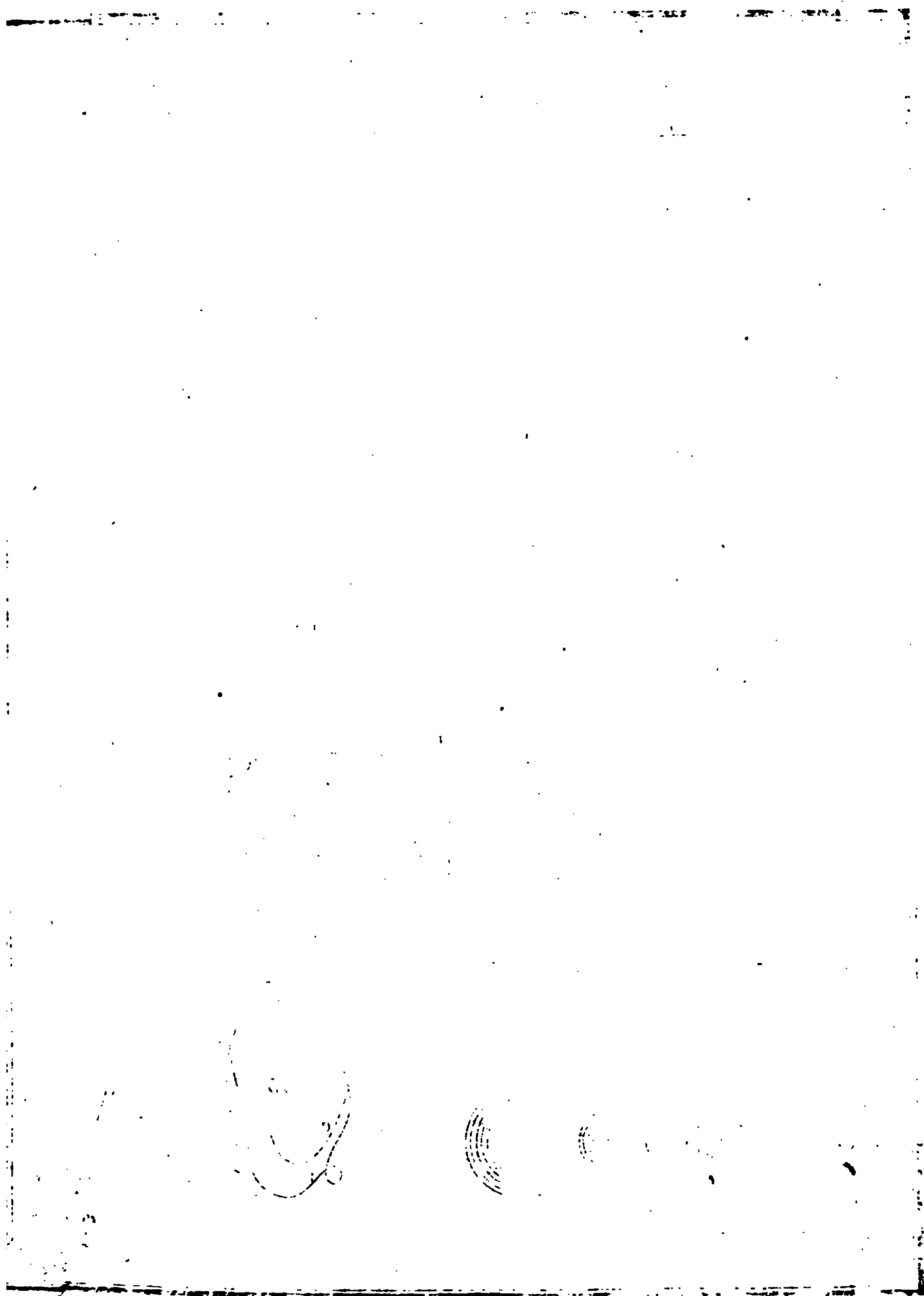
Z
A
21.
Y
P
C
O
B
X
D



T
P
26.
O
Q
B
S



A
D
B
27.
Q
P
C
E



BOUDEWINI DONKER CURTIUS W. B. FILII,

DORDRACO-BATAVI,

JURIS, MATHESEOS ET PHILOSOPHIAE NATURALIS CANDIDATUS IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM ASTRONOMICAM A NOBILISSIMO DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM AC PHYSICARUM ORDINE A. MDCCCXXIII. PROPOSITAM:

Horologium solare inscribatur utrimque plano, quod transit per α et β Orionis et Observatorium Leidense.

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT D. VIII. MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXIV.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM ASTRONOMICAM.

Vix ulla fere est scientiarum strictiorum (Galli dicunt *sciences exactes*) pars, quae posterioribus seculis magis doctorum virorum pervigiliis increverit, magis dilucidata atque sublimior cognituque dignior reddita fuerit, quam Astronomia. Brevi enim temporis spatio, fere e nihilo ad tantum fastigium pervenit, ut nunc non modo omnium fere corporum coelestium motus sit definitus, atque legibus certis obstrictus, verum orbis ipse terrarum ejus ope homini magis innotuerit. Quid morer in enumerandis tot tantisque viris, qui, opere indefesso, scientiam auxerunt, atque eo ipso optime de genere meriti sunt humano? Quid de Copernico dicam, omnium primo, quoniam superstitio, atque fanatismus ei oppugnanda erant, eaque superavit? Quid de Gallileo, ut in Physicis sic et in Astronomicis praeclaro? Quid de Newtono maximo, quem laudare meis non convenit viribus? Quid de Keplero, motus elliptices, ut ita dicam, creatore? Quid demum de tot aliis, inter quos tamen nomina La Place et Delambre minime obliviscenda? Satis ab omnibus, qui scientias callent, cogniti sunt, ut aliquid de iis addere necesse haberem. Et quid dulcius esse potest, quam eorum scripta perscrutari atque cum illis sublimem indagare scientiam, sine qua nec ulla esset navigatio nec ullum commercium maritimum.

Tironi autem talia cupienti principia minime sunt negligenda; iis enim omnia reliqua nituntur: et quomodo aedificium exstrueremus, si fundamenta male sint posita? Inter illa vero principia etiam Gnomonica non infimum occupat locum. Apud antiquos populos gnomorum usus, ob earum utilitatem, maximus erat; nulla enim veteribus alia erat Methodus diei vigiliarum cognoscendarum; post autem pendula inventa, eorumque in horologia sive chronometra applicationem, vix aliquid de illa gnomorum utilitate in vita communi remansit, sed tantum locus illi disciplinae in Astronomiae elementis fuit adscriptus, ut hujus scientiae tirones illi operam navarent et sic ad sublimiora ducerentur. Quum vero haec elementorum pars maximi quidem sit momenti, nec tamen satis jucun-

 da

da, neque magnam delectationem adferens, non malum est, ut praemio aliquo adliciente ad illius studium permoveantur animi, et ut eidem eo majore ardore omnia, huc pertinentia, perscrutentur. Hunc quoque in finem Amplissimus Ordo Disciplinarum Mathematicarum atque Physicarum videtur hoc anno ex illa Astronomiae parte Quaestionem proposuisse: *Horologium solare inscribatur utrimque plano, quod transit per α et β Orionis, et per Observatorium Leidense* (1). Tironi occasio optima praebebatur hujus elementorum partis plane examinandae; utilitas inde mihi in reliquae Astronomiae studium oriunda, me ad hanc responsionem conscribendam adduxit, quam ut, Viri Clarissimi! tanquam novitii dijudicetis scriptiunculam enixe rogo.

In proposita quaestione plura occurrunt problemata, in quorum solutione etiam illius solutio continetur: haec tractandi methodus mihi igitur magis naturae atque indoli quaestionis convenire visa est, quam ulla alia.

PROBLEMA I. *Data altitudine unius stellae veluti β Orionis, invenire altitudinem stellae α ad idem temporis momentum?*

SOLUTIO. Sit (*Fig.* 1.) HDEFR horizontis et HAZPR meridiani planum, ÆO planum aequatoris, P polus borealis, Z Zenith observatorii Leidensis, PR erit illius latitudo; $Z\beta$ et $Z\alpha$ complementa sunt altitudinum stellarum β et α; $P\beta$ aequalis est $90^\circ + D$ et $P\alpha = 90^\circ - D'$, si D et D' vocentur harum stellarum declinationes. In triangulo $\alpha\beta P$ igitur cognita sunt latera $P\beta$ et $P\alpha$ et angulus intermedius $\alpha P\beta =$ differentiae adscensionum rectarum stellarum $= A' - A$, inveniri possunt latus $\alpha\beta$ et angulus $\alpha\beta P$. Habemus enim (2).

$$Cos.\,\alpha\beta = Cos.\,\alpha P\beta\,.\,Sin.\,P\beta\,.\,Sin.\,P\alpha + Cos.\,P\beta\,.\,Cos.\,P\alpha$$

sive $Cos.\,\alpha\beta = Cos.\,(A'-A)\,.\,Sin.(90^\circ+D)\,.\,Sin.\,(90^\circ-D') + Cos.(90^\circ+D)\,.\,Cos.\,(90^\circ-D')$
unde $Cos.\,\alpha\beta = Cos.\,(A'-A)\,.\,Cos.\,D\,.\,Cos.\,D' - Sin.\,D\,.\,Sin.\,D'$.

Si

(1) Hac quaestione continetur casus, quo requiritur ut horologium solare inscribatur, in quocunque plano, sive declinato sive inclinato, sive declinato et inclinato simul: huic responsioni igitur inest solutio omnium problematum, ad gnomones in plana superficie, non autem curva, exstruendos tendentium. Vix ullum enim planum intelligi potest, quod non per duas stellas transeat. Ex positione vero stellarum, quam nostro in casu pro lubitu adsumsimus, illius situs in spatio est deducendus: hoc enim primum est requisitum, ut quaestioni respondi possit.

(2) Vid. Delambre, *Abregé d'Astronomie*, Paris 1813 pag. 99. Francoeur, *Uranographie*, 2e. ed. pag. 382. Cl. de Gelder, *Meetkunst*, 2e. druk, § 1110.

Si dividamus secundum hujus aequationis membrum atque idem multiplicemus cum *Sin.* D, erit

$$Cos.\ \alpha\beta = Sin.\ D.\ [Cos.\ (A' - A) . Cot.\ D . Cos.\ D' - Sin.\ D']$$

Ponamus $Cos.\ (A' - A) . Cot.\ D = Cot.\ \lambda = \frac{Cos.\ \lambda}{Sin.\ \lambda}$, habemus

$$Cos.\ \alpha\beta = \frac{Sin.\ D}{Sin.\ \lambda} . [Cos.\ D' . Cos.\ \lambda - Sin.\ D' . Sin.\ \lambda]$$

$$= \frac{Sin.\ D}{Sin.\ \lambda} . Cos.\ (\lambda + D') \quad (3).$$

Hinc cognoscitur distantia stellarum, quae calculo sic definitur.

Data sunt (4),

Declinatio stellae $\beta = 8^\circ\ 25'\ 2''$ A. *Corr.* $= - 18''.8$

igitur declinatio *Corr.* $= D = 8^\circ\ 24'\ 43''.2$. Ergo $(90^\circ + D) = 98^\circ\ 24'\ 43''.2$.

Declinatio stellae $\alpha = 7^\circ\ 21'\ 52''$ B. *Corr.* $= + 5''.2$.

declinatio *Corr.* $= D' = 7^\circ\ 21'\ 57''.2$ hinc $(90^\circ - D) = 82^\circ\ 38'\ 2''.8$.

ascensio recta stellae $\beta = 76^\circ\ 28'\ 21''$ *Corr.* ann. $= - 3'\ 27''.2$.

adscensio recta *Corr.* $= A = 76^\circ\ 24'\ 53''.8$.

adscensio recta stellae $\alpha = 86^\circ\ 21'\ 24''$ *Corr.* $= - 3'\ 14''.4$.

adscensio recta *Corr.* $= A' = 86^\circ\ 18'\ 9''.6$.

Ponamus altitudinem stellae $\beta = 24^\circ\ 27'\ 49'' = H$.

Erit autem differentia adscensionum rect. $= 9^\circ\ 43'\ 15''\ 8 = A' - A$.

$$Cot.\ \lambda = Cos.\ (A' - A) . Cot.\ D.$$

$$\begin{aligned}
Log.\ Cos.\ (A' - A) &= 9{,}9937190 \\
Log.\ Cot.\ D &= 0{,}8300871 \\
\hline
Log.\ Cot.\ \lambda &= 0{,}8238061 \\
\text{hinc } \lambda &= 8^\circ\ 31'\ 58''.9 \\
\text{Sed } D' &= 7^\circ\ 21'\ 57''.2 \\
\hline
\text{Ergo } \lambda + D' &= 15^\circ\ 53'\ 56''.1
\end{aligned}$$

(3) Cf. Cl. de Gelder, *Meetkunst*, §. 1164. Francoeur, *Uran.* pag. 386.

(4) Usi sumus tabulis, quae operi Cel. Francoeur, jam supra citato, subjiciuntur: pag. m 510 et 511 adest Catalogus praecipuarum stellarum ad 1um diem Januarii anni 1820: hinc cog- cimus declinationes atque adscensiones rectas stellarum α et β Orionis: utrique autem adjecta in illis tabulis variatio annua, quae in declinatione stellae β est $= - 4''.7$ et in ejus ad- sione recta $= - 51''.8$; porro in declinatione stellae α illa variatio $= + 1''.3$ et in ad- scen-

$$Cos.\ \alpha\beta = \frac{Sin.\ D}{Sin.\ \lambda}\ .\ Cos.\ (\lambda + D')$$

$$\begin{aligned} Log.\ Sin.\ D &= 9,1652153 \\ Log.\ Cos.\ (\lambda + D') &= 9,9830606 \\ Compl.\ Log.\ Sin.\ \lambda &= 0,8286261 \\ \hline Log.\ Cos.\ \alpha\beta &= 9,9769020. \end{aligned}$$

Igitur $\alpha\beta = 18^\circ\ 31'\ 17''.4.$

Ut in eodem triangulo $\alpha P\beta$ angulus $\alpha\beta P$ inveniatur, utimur sequenti aequatione

$$Cot.\ \alpha\beta P = \frac{Cot.\ \alpha P\ .\ Sin.\ \beta P}{Sin.\ \alpha P\beta} - Cos.\ \beta P\ .\ Cot.\ \alpha P\beta \quad (5)$$

$$= \frac{Sin.\ \beta P - Cos.\ \beta P\ .\ Cos.\ \alpha P\beta\ .\ Tang.\ \alpha P}{Sin.\ \alpha P\beta\ .\ Tang.\ \alpha P}$$

si per *Tang.* αP, secundum membrum multiplicemus atque dividamus.

Ponamus $Cos.\ \alpha P\beta\ .\ Tang.\ \alpha P = Cos.\ (A' - A)\ .\ Cot.\ D' = Tang.\ x = \frac{Sin.\ x}{Cos.\ x}$, erit

$$Cot.\ \alpha\beta P = \frac{Sin.\ \beta P\ .\ Cos.\ x - Cos.\ \beta P\ .\ Sin.\ x}{Sin.\ \alpha P\beta\ .\ Tang.\ \alpha P\ .\ Cos.\ x}$$

$$= \frac{Sin.\ (\beta P - x)}{Sin.\ \alpha PB\ .\ Tang.\ \alpha P\ .\ Cos.\ x}$$

$$= \frac{Sin.\ (90^\circ + D - x)}{Sin.\ (A' - A)\ .\ Tang.\ (90^\circ - D')\ .\ Cos.\ x}$$

$$= \frac{Cos.\ (x - D)}{Sin.\ (A' - A)\ .\ Cot.\ D'\ .\ Cos.\ x} \quad (6).$$

Calculus sic instituitur,

$$Tang.\ x = Cos.\ (A' - A)\ .\ Cot.\ D'.$$

Log.

scensione recta $= -48''.6$ est; haec autem tabula, ut diximus, confecta est ad primum diem Januarii an. 1820, ad illum igitur diem anni 1824, erit

Corr.
- declinationis $\beta = -\ 18''.8$
- adscensionis rectae $= -\ 3'\ 27''.2$
- declinationis $\alpha = +\ 5''.2$
- adscensionis rectae $= -\ 3'\ 14''.2$

(5) Vid. Cl. de Gelder, l. c. § 1127. Delambre, op. cit. pag. 88.

(6) Cf. Cl. de Gelder, op. laud. § 1162.

$$Log.\ Cos.\ (A' - A) = 9{,}9937190$$
$$Log.\ Cot.\ D' = 0{,}8885056.$$

$$Log.\ Tang.\ x = 0{,}8822246.$$
$$\text{Uude } x = 82^\circ\ 31'\ 41''.4.$$
$$\text{Habemus } D = 8^\circ\ 24'\ 43''.2.$$

$$\text{Igitur } (x - D) = 74^\circ\ 6'\ 58''.2.$$

$$Cot.\ \alpha\beta P = \frac{Cos.\ (x - D)}{Sin.\ (A' - A) . Cot.\ D' . Cos.\ x}.$$

$$Log.\ Sin.\ (A' - A) = 9{,}2275051$$
$$Log.\ Cot.\ D' = 0{,}8885056$$
$$Log.\ Cot.\ x = 9{,}1140729.$$

$Log.$ denominatoris $= 9{,}2300836.$ Quod si substrahatur a
$Log.\ Cos.\ (x - D) = 9{,}4372555$

venit $Log.\ Cot.\ \alpha\beta P = 0{,}2071719.$
Ergo $\alpha\beta P = 31^\circ\ 49'\ 29''.$

Caeterum in triangulo βPZ cognita sunt tria latera; invenitur igitur angulus PβZ aequatione

$$Cos.\ P\beta Z = \frac{Cos.\ PZ - Cos.\ P\beta . Cos.\ Z\beta}{Sin.\ P\beta . Sin.\ Z\beta} \quad (7).$$

Quae sequenti modo calculo Logarithmico accommodari potest: si utrumque membrum ab unitate deducamus, erit

$$1 - Cos.\ P\beta Z = \frac{Sin.\ P\beta . Sin.\ Z\beta + Cos.\ P\beta . Cos.\ Z\beta - Cos.\ PZ}{Sin.\ P\beta . Sin.\ Z\beta}$$

sed $1 - Cos.\ P\beta Z = 2\ Sin.^2 \tfrac{1}{2} P\beta Z$ (8),

$$\text{hinc } 2\ Sin.^2 \tfrac{1}{2} P\beta Z = \frac{Cos.\ (P\beta - Z\beta) - Cos.\ PZ}{Sin.\ P\beta . Sin.\ Z\beta}$$
$$= \frac{2\ Sin.\ \tfrac{1}{2}(PZ + P\beta - Z\beta) . Sin.\ \tfrac{1}{2}(PZ - P\beta + Z\beta)}{Sin.\ P\beta . Sin.\ Z\beta} \quad (9)$$

$$\text{vel } Sin.^2 \tfrac{1}{2} P\beta Z = \frac{Sin.\ \tfrac{1}{2}(PZ + P\beta - Z\beta) . Sin.\ \tfrac{1}{2}(PZ - P\beta + Z\beta)}{Sin.\ P\beta . Sin.\ Z\beta}.$$

Et

(7) Vid. Delambre, op. cit. pag. 97. Francoeur, op. laud. pag. 384. Cl. de Gelder, op. cit. §. 1111.

(8) Vid. Cl. van Swinden, *Meetkunst*, pag. 319. N°. 29.

(9) Cf. Francoeur, op. laud. pag. 378. form. 11. Si enim in illa B $= b - c$ et A $= a$ ponamus, procedit haec aequatio $Cos.\ (b-c) - Cos.\ a = 2\ Sin.\ \tfrac{1}{2}(a+b-c) . Sin.\ \tfrac{1}{2}(a-b+c)$.

Et si ponamus $S = \frac{1}{2}(PZ + P\beta + Z\beta) = \frac{1}{2}(90^\circ - L + 90 + D + 90^\circ - H) = 135^\circ - \frac{1}{2}(L + H - D)$, erit

$$Sin.^2 \tfrac{1}{2} P\beta Z = \frac{Sin.(S - Z\beta) . Sin.(S - P\beta)}{Sin. P\beta . Sin. Z\beta}$$
$$= \frac{Sin.(S - Z\beta) . Sin.(S - P\beta)}{Cos. D . Cos. H}.$$

Nunc calculo Logarithmico, anguli $P\beta Z$ valor realis definiendus est.

Latitudo loci =	$52^\circ\ 9'\ 30'' = L$ (10).
Sed altitudo stellae β =	$24^\circ\ 27'\ 49'' = H$
$L + H$ =	$76^\circ\ 37'\ 19''$
Est autem D =	$8^\circ\ 24'\ 43''.2$
hinc $L + H - D$ =	$68^\circ\ 12'\ 35''.8$
et $\frac{1}{2}(L + H - D)$ =	$34^\circ\ 6'\ 17''.9$
si illud deducatur a	$135^\circ\ 0'\ 00''.0$
habemus S =	$100^\circ\ 53'\ 42''.1$
sed deducendum est $Z\beta$ =	$65^\circ\ 32'\ 11''$
Ergo $S - Z\beta$ =	$35^\circ\ 21'\ 31''.1.$

Sic quoque substrahi debet $P\beta = 98^\circ\ 24'\ 43''.2$ a valore ipsius S

hinc $S - P\beta = 2^\circ\ 28\ 58'.9.$

$$Sin.^2 \tfrac{1}{2} P\beta Z = \frac{Sin.(S - Z\beta) . Sin.(S - P\beta)}{Cos. D . Cos. H},$$

Log. Sin. $(S - Z\beta)$ =	9,7624479
Log. Sin. $(S - P\beta)$ =	8,6367230
Compl. Log. Cos. D =	0,0046976
Compl. Log. Cos. H =	0,0408515.
Igitur, 2 . *Log. Sin.* $\frac{1}{2} P\beta Z$ =	8,4447200
seu *Log. Sin.* $\frac{1}{2} P\beta Z$ =	9,2223600
hinc $\frac{1}{2} P\beta Z$ =	$9^\circ\ 36'\ 19''.7.$
Ergo $P\beta Z$ =	$19^\circ\ 12'\ 39''.4$
sed $\angle \alpha\beta P$ =	$31^\circ\ 49'\ 29''.$
Erit igitur $\angle \alpha\beta Z$ =	$51^\circ\ 2'\ 8''.4.$

In

(10) Cf. Francoeur, op. laud. pag. 505.

In triangulo $\alpha Z\beta$ igitur nunc cognita sunt $\beta Z = 65^\circ\ 32'\ 11''$; $\alpha\beta = 18^\circ\ 31'\ 17''.4$, et $\angle\ \alpha\beta Z = 51^\circ\ 2'\ 8''.4$. Latus αZ cognitum evadet aequatione

$$Cos.\ \alpha Z = Cos.\ \alpha\beta Z\ .\ Sin.\ \alpha\beta\ .\ Sin.\ \beta Z + Cos.\ \alpha\beta\ .\ Cos.\ \beta Z$$

sive $Sin.\ H' = Cos.\ \alpha\beta Z\ .\ Sin.\ \alpha\beta\ .\ Cos.\ H + Cos.\ \alpha\beta\ .\ Sin.\ H.$

Quae eodem modo, ac supra pag. 4 et sq. reduci potest ad

$$Sin.\ H' = \frac{Cos.\ \alpha\beta}{Cos.\ \phi}\ .\ Sin.\ (\phi + H)$$

si ponamus $Tang.\ \phi = Cos.\ \alpha\beta Z\ .\ Tang.\ \alpha\beta$.

$$Log.\ Cos.\ \alpha\beta Z = 9{,}7889958$$
$$Log.\ Tang.\ \alpha\beta = 9{,}5250612$$
$$Log.\ Tang.\ \phi = 9{,}3140570$$
$$\text{hinc } \phi = 11^\circ\ 38'\ 41''.2.$$
$$\text{quum autem } H = 24^\circ\ 27'\ 49''$$
$$\text{venit } \phi + H = 36^\circ\ 6'\ 30''.2.$$

$$Sin.\ H' = \frac{Cos.\ \alpha\beta}{Cos.\ \phi}\ .\ Sin.\ (\phi + H)$$

$$Log.\ Cos.\ \alpha\beta = 9{,}9769020$$
$$Log.\ Sin.\ (\phi + H) = 9{,}7703524$$
$$Compl.\ Log.\ Cos.\ \phi = 0{,}0090320$$
$$Log.\ Sin.\ H' = 9{,}7562864$$
$$\text{Ergo } H' = 34^\circ\ 47'\ 16''.5$$

Altitudo igitur stellae α Orionis, cum altitudine data stellae β collata, pendet ab earum distantia atque latitudine loci. Haec autem distantia augetur, simul cum declinatione atque differentia adscensionum rectarum.

Problema II. *Data altitudine stellarum α et β Orionis invenire earum azimutha* (11)?

Solutio. Jam absoluta solutione praecedentis problematis, necesse habemus, ut inveniamus eorundem stellarum azimutha, sine illis enim plani situs cognosci nequit.

In

(11) Ut hoc solvatur problema requiritur, ut quoque cognitae sint harum stellarum declinationes atque adscensiones rectae; hoc vero supra jam datum est.

In Triangulis αZP et βZP, anguli αZP et βZP, qui arcubus BPR et DEPR mensurantur, haec azimutha denotant. Ut autem innotescant, attendendum tantummodo est, quod in illis triangulis tria latera sint cognita; hinc in singulis triangulis hae formantur aequationes.

$$Cos.\ PZ\alpha = \frac{Cos.\ P\alpha - Cos.\ PZ\ .\ Cos.\ Z\alpha}{Sin.\ PZ\ .\ Sin.\ Z\alpha}$$

$$\text{et}\quad Cos.\ PZ\beta = \frac{Cos.\ P\beta - Cos.\ PZ\ .\ Cos.\ Z\beta}{Sin.\ PZ\ .\ Sin.\ Z\beta}$$

Quae simili modo, ac illae, quae occurrunt pag. 7 sq. transformantur in

$$Sin.^2\ \tfrac{1}{2} PZ\alpha = \frac{Sin.\ (S' - PZ)\ .\ Sin.\ (S' - Z\alpha)}{Cos.\ L\ .\ Cos.\ H'}$$

$$\text{et}\quad Sin.^2\ \tfrac{1}{2} PZ\beta = \frac{Sin.\ (S - PZ)\ .\ Sin.\ (S - Z\beta)}{Cos.\ L\ .\ Cos.\ H}.$$

Si supponamus $S' = \tfrac{1}{2}(PZ + Z\alpha + P\alpha) = 135^\circ - \tfrac{1}{2}(D' + L + H')$
et $S = \tfrac{1}{2}(PZ + Z\beta + P\beta) = 135^\circ - \tfrac{1}{2}(L + H - D)$.

$$
\begin{aligned}
D' &= 7^\circ\ 21'\ 57''.2\\
L &= 52^\circ\ 9'\ 30''.0\\
H' &= 34^\circ\ 47'\ 16''.5\\
\hline
\text{hinc } L + D' + H' &= 94^\circ\ 18'\ 43''.7.\\
\tfrac{1}{2}(L + D' + H') &= 47^\circ\ 9'\ 21''.8.\\
\text{quod deductum a } & 135^\circ\ 0'\ 0''.0\\
\hline
\text{exhibet } S' &= 87^\circ\ 50'\ 38''.2.\\
\text{Sed } Compl.\ L &= 37^\circ\ 50'\ 30''.\\
\hline
\text{Igitur } S' - PZ &= 50^\circ\ 0'\ 8''.2\\
\hline
\text{et } Compl.\ H' &= 55^\circ\ 12'\ 43''.5.\\
\hline
\text{Igitur } S' - Z\alpha &= 32^\circ\ 37'\ 54''.7.
\end{aligned}
$$

$$Sin.^2\ \tfrac{1}{2} PZ\alpha = \frac{Sin.\ (S' - PZ)\ .\ Sin.\ (S' - Z\alpha)}{Cos.\ L\ .\ Cos.\ H'}.$$

$$Log.\ Sin.\ (S' - PZ) = 9{,}8848596$$
$$Log.\ Sin.\ (S' - Z\alpha) = 9{,}7317714$$
$$Compl.\ Log.\ Cos.\ L = 0{,}2121985$$
$$Compl.\ Log.\ Cos.\ H' = 0{,}0855148$$

$$2\ Log.\ Sin.\ \tfrac{1}{2} PZ\alpha = 9{,}9137438$$
$$\text{seu}\ Log.\ Sin.\ \tfrac{1}{2} PZ\alpha = 9{,}9568719$$
$$\text{hinc}\ \tfrac{1}{2} PZ\alpha = 64^\circ\ 53'\ 10''$$
$$\text{vel}\ PZ\alpha = 129^\circ\ 46'\ 20''$$

Igitur erit EZH = 50° 13′ 40″ = HE.

$$L = 52^\circ\ 9'\ 30''$$
$$H = 24^\circ\ 27'\ 49''$$
$$\text{Inde}\ L + H = 76^\circ\ 37'\ 9''$$

deducto D = 8° 24′ 33″

$$\text{habemus}\ L + H - D = 68^\circ\ 12'\ 35''.8$$
$$\text{vel}\ \tfrac{1}{2}(L + H - D) = 34^\circ\ 6'\ 17''.9$$

hoc subtrahendum a 135° 0′ 0″.0

$$\text{quod dat}\ S = 100^\circ\ 53'\ 42''.1$$
$$\text{Ergo}\ S - Z\beta = 35^\circ\ 21'\ 31''.1$$
$$\text{et}\ PZ = 37^\circ\ 50'\ 30''$$
$$\text{Unde}\ S - PZ = 63^\circ\ 3'\ 12''.1.$$

$$Sin.^2\ \tfrac{1}{2} PZ\beta = \frac{Sin.\ (S - PZ)\ .\ Sin.\ (S - Z\beta)}{Cos.\ L\ .\ Cos.\ H}.$$

$$Log.\ Sin.\ (S - PZ) = 9{,}7624479$$
$$Log.\ Sin.\ (S - Z\beta) = 9{,}9500807$$
$$Compl.\ Log.\ Cos.\ L = 0{,}2121983$$
$$Compl.\ Log.\ Cos.\ H = 0{,}0408516$$

$$2\ Log.\ Sin.\ \tfrac{1}{2} PZ\beta = 9{,}9655787$$
$$\text{vel}\ Log.\ Sin.\ \tfrac{1}{2} PZ\beta = 9{,}9827893.$$
$$\text{Unde}\ \tfrac{1}{2} PZ\beta = 73^\circ\ 58'\ 33''.3$$
$$\text{sive}\ PZ\beta = 147^\circ\ 57'\ 6''.6$$
$$\text{et hinc}\ \beta ZH = 32^\circ\ 2'\ 53''.4 = HD = a$$

Ex

Ex praecedentibus igitur apparet, azimuthum stellae pendere praecipue ab ejus altitudine.

PROBLEMA III. *Datis stellarum α et β Orionis altitudine et azimutho, invenire plani, quod per illas transit, declinationem, sive azimuthum?*

SOLUTIO. Quum de plani, per α et β Orionis et observatorium Leidense transeuntis, declinatione quaeramus, sive, ut alii malunt, de ejus azimutho, ante omnia animadvertendum est, quid per illas voces intelligamus.

Plani azimuthum dicitur angulus, quem facit cum plano meridiani; hinc igitur angulus HOA (*Fig.* 2.) qui ex horum planorum, cum plano horozontis, intersectionibus oritur, erit nostri plani azimuthum; alii praeferunt vocem, declinationem, quae nihil aliud est, nisi azimuthi complementum, sive angulus, quem facit cum plano verticali per puncta orientis et occidentis transeunte. Igitur in nostro casu illa declinatio erit angulus AOF $= 90° - AOH$.

Ut autem angulus AOH seu ejus mensura AH innotescat, calculus est instituendus in triangulum $AD\beta$, rectangulare in D, cujus elementa sunt $\beta D = H$, $\angle AD\beta = 90°$, et $\angle A\beta D = \angle \alpha\beta Z = 51° 2' 8''.4$ (vid. supra pag. 9.). Habemus, autem secundum triangulorum rectangularium doctrinam

$$Tang.\ AD = Tang.\ A\beta D \cdot Sin.\ H \quad (12).$$

$$Log.\ Tang.\ A\beta D = 0{,}0921836$$
$$Log.\ Sin.\ H = 9{,}6171212$$
$$Log.\ Tang.\ AD = 9{,}7093048$$
$$Ergo\ AD = 27° 6' 51''.5$$

si igitur nunc valorem arcus AD deducamus ab arcu HD sive stellae β azimutho:

$$HD = 32° 2' 53''.4$$
$$AD = 27° 6' 51''.5$$

$$\text{habemus } AH = 4° 56' 1''.9 = \text{azim. plani}$$
$$\text{et } AF = 85° 3' 58''.1 = \delta = \text{Decl. plani.}$$

Idem invenietur, si spectetur triangulum $A\alpha E$; habemus enim aequationem

$$Tang.\ AE = Tang.\ A\alpha E \cdot Sin.\ H'$$

antea autem quoque angulus $Z\alpha P$ debuisset cognosci; invento vero AE, ille ab azimutho stellae α deducendus esset.

PRO-

(12) Vid. Francoeur, pag. 283. LA r. Delambre, pag. 97. Cl. de Gelder, § 1061.

Problema IV. *Data stellarum α et β Orionis altitudine, invenire plani inclinationem?*

Solutio. Cognita plani declinatione, invenienda etiam est ejus inclinatio. Hanc ob causam ducatur (*Fig.* 2.) arcus ZC e Zenith perpendiculariter in planum nostrum. Hic arcus mensurat angulum, quem formant lineae perpendiculares in plano illo atque meridiani plano, ad intersectionem communem in centro O ductae; ille angulus erit complementum plani inclinationis, sive anguli, quem illa perpendicularis in plano AβαNCSB facit cum linea OF, quae per orientis et occidentis puncta transit ac in horizonte ducta est. Si igitur calculo cognosci posset arcus ZC, plani situs in spatio, ad plana horizontis et meridiani relatus, definitus esset (13).

In triangulo autem ZβC habemus.

$$Sin.\ ZC = Cos.\ H . Sin.\ Z\beta C \quad (14).$$

$$\begin{aligned} Log.\ Cos.\ H &= 9,9591485 \\ Log.\ Sin.\ Z\beta C &= 9,8907128 \\ \hline Log.\ Sin.\ ZC &= 9,8298613 \\ \text{hinc } ZC &= 42^\circ\ 31'\ 17''.5 \\ \text{vel } I &= 47^\circ\ 28'\ 42''.5 = \text{Inclinat. plani.} \end{aligned}$$

Problema V. *Data plani positione, invenire positionem substylaris et angulum, quem stylus cum plano facit?*

Solutio. Linea BO est intersectio plani nostri cum plano Meridiani; linea OB igitur in utroque sita est, et Meridianum in plano, positione dato, denotat. Ducantur ex puncto P arcus PS perpendiculariter in planum nostrum, et ex puncto O lineae OS et OP, arcus PS, erit mensura anguli POS; sed linea OP in plano meridiani et linea OS in plano αβ sitae sunt: hinc colligitur quodsi punctum O in nostro plano sit gnomonis centrum, OS erit substylaris et angulus POS, angulus styli; in quocunque enim gnomone stylus versus Polum dirigi debet, et perpendiculariter plano insistere. Caeterum si ex eodem puncto O ducatur linea OC, erit haec linea *linea inclinationis* (ligne de la plus grande pente (15)), sive *linea verticalis* in plano ducta. Semper haec linea duci potest; po-

(13) Si tantum plani alicujus declinatio data est, nihil adhuc certi de ejus positione in spatio patet, millia enim plana, eandem possunt habere declinationem quae tamen aliter in spatio posita sunt; requiritur igitur, ut quoque ejus inclinatio inveniatur. Quum autem nostro in casu quoque stellarum, in illo plano sitarum, altitudines datae sint, luce clarius est, plani positionem, geometrice quidem jam esse definitam, non vero algebraice; hoc autem facillime procedit, solvendo triangulum ZβC vel ZαC; si vero hocce triangulo uteremur, angulus ZαC antea debuisset inveniri.

(14) Cf. Delambre, pag. 96.

(15) Cf. *Annales de Math. pures et appliq.*, par Gergonne, Tom. IX. pag. 98.

positio autem styli atque lineae, in quam umbra hora XII projicitur, demum cognita erit, si calculo definiri possint, angulus BOC sive arcus BC, angulus BOS sive arcus BS, et angulus POS, sive arcus PS.

In Triangulo autem majore BZC, rectangulari in C, cognita sunt, praeter angulum rectum, latus $ZC = 90^\circ - I$ et angulus $BZC = 90^\circ - \delta$, angulus enim $NZC = \delta$ est. Habemus igitur

$$Tang.\ BC = Tang.\ BZC \,.\, Sin.\ ZC = Cot.\ \delta \,.\, Cos.\ I \quad (16)$$

$$Log.\ Cot.\ \delta = 1{,}0638580$$
$$Log.\ Cos.\ I = 9{,}8298613$$

$$Log.\ Tang.\ BC = 0{,}8937193.$$
$$\text{Inde } BC = 82^\circ\ 43'\ 16''.4.$$

Constat igitur lineam, meridianum denotantem, cum verticali angulum facere $82^\circ\ 43'\ 16''.4.$

Ut vero reliqua inveniantur, necesse est, ut calculo definiantur latus BZ et angulus ZBC: hoc autem sequentibus efficitur aequationibus:

$$Cot.\ ZB = Cot.\ ZC \,.\, Cos.\ BZC = Tang.\ I \,.\, Sin.\ \delta \quad (17)$$
$$Cos.\ ZBC = Cos.\ ZC \,.\, Sin.\ BZC = Sin.\ I \,.\, Cos.\ \delta \quad (18)$$

$$Log.\ Tang.\ I = 0{,}0376199$$
$$Log.\ Sin.\ \delta = 8{,}9345299$$

$$Log.\ Cot.\ ZB = 8{,}9721498.$$
$$\text{Ergo } ZB = 84^\circ\ 38'\ 31''.1$$
$$\text{sed } PZ = 37^\circ\ 50'\ 30''$$

$$\text{hinc } PB = 46^\circ\ 48'\ 1''.1$$

$$Log.\ Sin.\ I = 9{,}8675971$$
$$Log.\ Cos.\ \delta = 9{,}9983877$$

$$Log.\ Cos.\ ZBC = 9{,}8659848$$
$$\text{sive } ZBC = 42^\circ\ 44'\ 10''$$

Cum hisce autem elementis in Triangulo PSB, rectangulari in S, calculus in latera PS et BS institui potest: habemus enim

Tang

(16) Francoeur, pag. 383. Delambre, pag. 97. Cl. de Gelder, §. 1061.
(17) Cff. Francoeur, pag. 383. l. q. Delambre, l. c. Cl. de Gelder, § 1063.
(18) Vid. Delambre, l. laud. Cl. de Gelder, l. c.

Tang. BS = *Tang.* BP . *Cos.* PBS (19)

Sin. PS = *Sin.* BP . *Sin.* PBS (20)

Log. Tang. BP = 0,0273101
Log. Cos. PBS = 9,8659848

Log. Tang. BS = 9,8932949
Unde BS = 38° 1′ 51″. 8 = angulo inter substylarem et meridianum.

Log. Sin. BP = 9,8627100
Log. Sin. PBS = 9,8316284

Log. Sin. PS = 9,6943384
seu PS = 29° 38′ 58″. 9 = angulo styli.

Necesse non habemus, ut in puncto O centrum ponamus gnomonis, illud pro lubitu poni potest. Sit v. c. α Orionis vel β illud centrum, ducatur per punctum E (*Fig.* 3.), quod locum stellae α vel β indicat, linea horizontalis AB, cui perpendicularis est linea EF in puncto illo E; angulus FEG fiat aequalis arcui BG = 82° 43′ 16″. 4; linea EG meridianum indicabit: ut autem umbra styli in illam projiciatur, quum sol sit in meridiano, debet angulus inter illam lineam et substylarem aequalis esse arcui BS = 38° 1′ 51″. 8 et versus occidentem describendus; si hoc in (*Fig.* 3.) exstruamus habemus lineam EH substylarem, ad quam stylus IEH = 29° 38′ 58″. 9 perpendicularis est. Nunc tantum remanet, ut linearum horas denotantium directiones definiantur: hoc autem erit objectum sequentis problematis.

Problema VI. *Ducere lineas horarias in plano per* α *et* β *Orionis et Observ. Leid. transeunte?*

Solutio. Anguli, qui formantur cum plano meridiani illis, quae per polos atque centrum telluris transeunt, horarii dicuntur. Singulis horis sol 15° arcum describit; singuli igitur illi anguli, qui verticem in polo habent, eidem graduum numero aequales sunt. Plana, quibus formantur, aequatorem in aequales partes dividunt, quoniam hocce planum perpendiculariter axi mundi, et hinc eorum diametro communi insistit: idem autem locum non habet in aliis planis, inter unum alterumve polum, et aequatorem ductis; haec ab illis inaequaliter dividuntur: invenire autem quot gradus in tali plano dato cum angulo certi graduum numeri conveniant, hujus est problematis objectum. Sic possumus v. g. definire magnitudinem anguli BPS (*Fig.* 2.), ut hora innotescat, qua sol

(19) Francoeur, pag. 388. 1°. q. Delambre, pag. 96. Cl. de Gelder, §. 1061.
(20) Delambre, l. laud. Cl. de Gelder, § 1059.

sol nullam ex stylo dimittit umbram, vel cum illo in eodem plano horario sit. triangulo enim PSB cognita sunt latus BS et angulus PBS, erit ex his elementis:

$$Cos.\ BPS = Cos.\ BS . Sin.\ PBS \quad (21)$$

$$Log.\ Cos.\ BS = 9{,}8963482$$
$$Log.\ Sin.\ PBS = 9{,}8316284$$
$$Log.\ Cos.\ BPS = 9{,}7279766$$
$$\text{et } BPS = 57^\circ\ 41'\ 15''.3$$

Si ille graduum numerus per 15° dividatur, qui horam constituunt, invenim $3^h\ 50^m\ 45^s$ ante meridiem stylum nullam umbram daturum; ipsa igitur substylaris e linea denotans $8^h\ 9^m\ 15^s$, tempus matutinum.

Si nunc per illud punctum P ducatur novum planum horarium, ita ut (*Fig.* 4.) ang lus bPS fiat aequalis $12^\circ\ 41'\ 15''.3$ definiri debet in triangulo SPb latus Sb. Habem autem $PS = 29^\circ\ 38'\ 58''.9$, $\angle PSb = 90^\circ$ et $\angle SPb = 12^\circ\ 41'\ 15''.3$; utamur s quenti aequatione

$$Tang.\ Sb = Tang.\ SPb . Sin.\ PS \quad (22).$$

in qua tantum angulus SPb variabilis est: singulo enim calculo iste 15° augeri debet

1°. . . . . . $SPb = 12^\circ\ 41'\ 15''.3.$

$$Log.\ Tang.\ SPb = 9{,}3524373$$
$$Log.\ Sin.\ PS = 9{,}6943384$$
$$Log.\ Tang.\ Sb = 9{,}0467757$$
$$Sb = 6^\circ\ 21'\ 17''.8 = \angle \text{lineae } 9^h \text{ cum substylari.}$$

2°. . . . . . $SPb = 27^\circ\ 41'\ 15''.3$

$$Log.\ Tang.\ SPb = 9{,}7199403$$
$$Log.\ Sin.\ PS = 9{,}6943384$$
$$Log.\ Tang.\ Sb = 9{,}4142787$$
$$Sb = 14^\circ\ 33'\ 6''.9 = \angle \text{lineae } 10^h \text{ cum subst}$$

(21) Francoeur, pag. 383. l. x. Delambre, pag. 97. Cl. de Gelder, § 1

(22) Francoeur, pag. 383. l. r. Delambre, l. laud. Cl. de Gelder, § 10

3°. . . . . . . SP*b* = 42° 41′ 15″.3

Log. Tang. SP*b* = 9,9649062
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. S*b* = 9,6592446
S*b* = 24° 31′ 36″.9 = ∠ lineae 11[a] cum substylari.

4°. . . . . . . SP*b* = 57° 41′ 15″.3

Si ille angulus hanc habet magnitudinem, invenitur arcus SPB sive angulus lineae 12[a] cum substylari: hic autem cognitus jam est ex calculo, quem instituimus pag. 16.

5°. . . . . . . SP*b* = 72° 41′ 15″.3

Log. Tang. SP*b* = 0,5062589
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. S*b* = 0,2005973
S*b* = 57° 47′ 7″.9 = ∠ lineae 1[a] cum substylari.

6°. . . . . . . SP*b* = 87° 41′ 15″.3

Log. Tang. SP*b* = 1,3938107
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. S*b* = 1,0881491
S*b* = 85° 19′ 59″.8 = ∠ lineae 2[a] cum substylari.

7°. . . . . . . SP*b* = 102° 41′ 15″.3

Log. Tang. SP*b* = 0,6475627 (—)
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. S*b* = 0,3419011 (—)
S*b* = 114° 28′ 10″ = ∠ lineae 3[a] cum substylari.

8°. . . . . . . SP*b* = 117° 41′ 15″.3

Log. Tang. SP*b* = 0,2800597 (—)
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. S*b* = 9,9743981 (—)
S*b* = 136° 41′ 16″.2 = ∠ lineae 4[a] cum substylari.

9°. . . . . . SPb = 132° 41′ 15″. 3

Log. Tang. SPb = 0,0350938 (—)
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. Sb = 9,7294322 (—)
Sb = 151° 47′ 38″. 5 = ∠ lineae 5^h cum substylari.

10°. . . . . . SPb = 147° 41′ 15″. 3

Log. Tang. SPb = 9,80[illegible]449 (—)
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. Sb = 9,4958833 (—)
Sb = 164° 14′ 48″. 9 = ∠ lineae 6^h cum substylari.

11°. . . . . . SPb = 162° 41′ 15″. 3

Log. Tang. SPb = 9,4937411 (—)
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. Sb = 9,1880795 (—)
Sb = 171° 14′ 2″. 9 = ∠ lineae 7^h cum substylari.

12°. . . . . . SPb = 177° 41′ 15″. 3

Log. Tang. SPb = 8,6061794 (—)
Log. Sin. PS = 9,6943384

Log. Tang. Sb = 8,3005138 (—)
Sb = 178° 51′ 20″ = ∠ lineae 8^h cum substylari.

Si ducantur lineae, illos angulos cum substylari facientes, habebimus lineas horas denotantes; si vero etiam ab altera substylaris parte producantur, adsunt lineae 8^h, 7^h, 6^h, 5^h caeteras matutinas indicantes.

Patet autem, non semper solem in illam faciem, cui horologium solare inscripsimus, lucem immittere, sed demum aliquot horas post ortum, stylum umbras demittere: in altera igitur plani facie, quoque horologium describendum est, ut per totum diem inserviat; nihil vero facilius procedit. Nam producenda est styli axis sive ejus latus umbras dimittens, ab illa facie: tunc novus orietur stylus, cujus angulus cum plano est supplementum anguli styli et plani in prima facie, et igitur nostro in casu = 150° 21′ 1″. 1. Quod ad lineas horarias attinet observandum est, quod eandem in hac fa-

facie retineant directionem ac in prima, ita ut si horologium nostrum solare inscriptum esset in plano, ex charta oleo perlita confecto, tantum necesse haberemus stylum producere: ab utraque enim facie lineae horariae apparent, quum semel in una alterave facie ductae sunt.

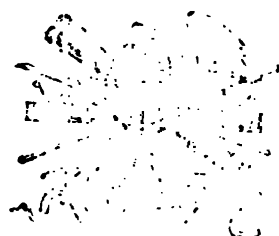
Ceterum si centrum gnomonis velimus in aliud punctum plani transponere, totum horologium ad illud centrum adaptatum erit, modo ducantur ex illo puncto lineae, omnibus lineis, antea ductis pro priore centro, parallelae.

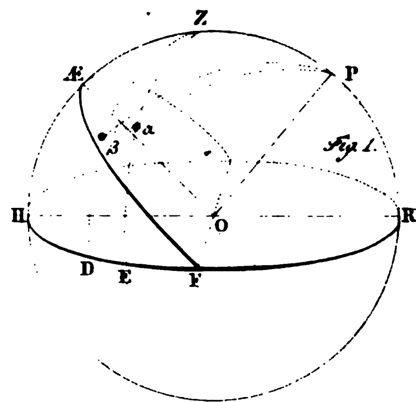
Revera quidem haec methodus non est accurata, sed si attendamus ad dimensiones ordinarias gnomonis, atque illas totius mundi, vix ulla inde oriri potest variatio sensibilis in tempore notando.

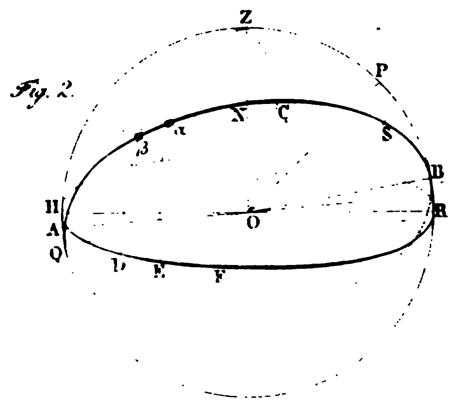
Sidera perpetuo pandent Sublime Theatrum.

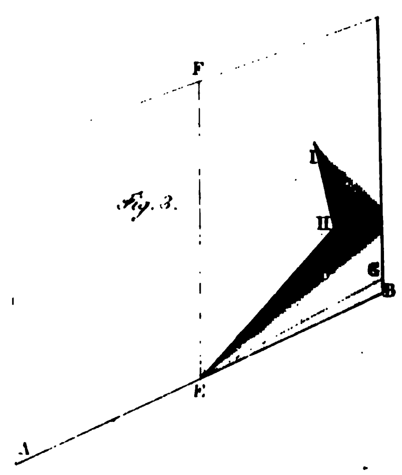
Cl. Speyert van der Eyk,
Carmen de Natura, vs. 1225.

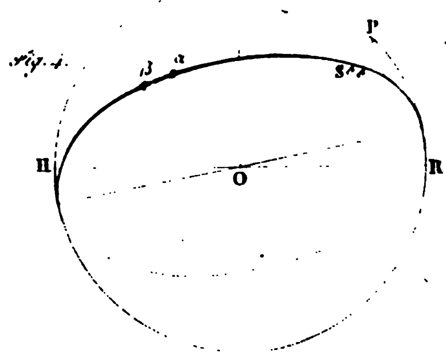





Z
Æ
P
a
β
Fig. 1.
H
O
R
D
E
F


Z
P
Fig. 2.
β
a
S
B
H
A
Q
O
R
F


F
Fig. 3.
B
E
A


P
Fig. 4.
β
a
H
O
R

NOMINA PROFESSORUM,

QUI

IN ILLUSTRI AMSTELAEDAMENSI ATHENAEO

inde a die 8 *Februarii* MDCCCXXIII *ad diem* 8 *Februarii* MDCCCXXIV.

DOCENDI MUNUS OBIERUNT.

CLARISSIMI ORDINIS PRAESES.

F. VAN DER BREGGEN, CORN. FIL.

ACTUARIUS.

H. C. VAN DER BOON MESCH.

PROFESSORES MEDICI.

F. VAN DER BREGGEN, CORN. FIL.
G. VROLIK.
H. BOSSCHA.

THEOLOGUS.

W. A. VAN HENGEL.

A   *DISCI-*

NOMINA PROFESSORUM.

DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET *PHYSICARUM.*

J. H. VAN SWINDEN (obiit d. 9 Martii MDCCCXXIII.)
J. F. S. VOUTE.
H. C. VAN DER BOON MESCH.

JURIDICI.

J. H. VAN REENEN rude donatus.
C. A. DEN TEX.
J. VAN HALL.

PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET *LITERARUM HUMANIORUM.*

D. J. VAN LENNEP.
J. WILLMET.
J. P. VAN CAPPELLE.

LECTOR.

H. DE HARTOG.

SERIES

SERIES LECTIONUM ET INSTITUTIONUM,

QUAE HABENTUR A PROFESSORIBUS ILLUSTRIS ATHENAEI AMSTELAEDAMENSIUM,

inde a feriis aestivis anni MDCCCXXIII *ad ferias aestivas* MDCCCXXIV.

FRANCISCUS VAN DER BREGGEN, CORN. FIL.

publice, tractabit
Pathologiam Generalem,
Materiem Medicam,
Medicinam Forensem.

GERARDUS VROLIK,

publice, IN HORTO BOTANICO, Elementa tradit Botanica;
privatim, docet
Obstetriciam theoreticam et practicam;
Physicam plantarum.

DAVID JACOBUS VAN LENNEP,

publice, praecipua quaedam Historiae et Literarum capita tractat, vel ipsi juventuti, exercitationis causâ, disceptanda proponit;
privatim, docet
Literas Latinas, interpretandis, Ovidii Heroidum Epistolis, Ciceronis libris de Republicâ, Taciti Germaniâ; explicandis Antiquitatibus Romanis.
Literas Graecas, interpretandis locis Herodoti et Thucydidis quibusdam in *selectis principum Historicorum*, a WYTTENBACHIO editis;
Hesiodi Operibus ac Diebus, Bionis Epitaphio Adonidis, et Moschi Epitaphio Bionis.

Historiam Doctrinarum ab antiquissimo tempore ad renatas in Italiâ literas.

JOANNES WILLMET,

publice, *de Dictione Arabum Poëticâ* agit ac praecipua Philologiae momenta ad Disceptationem proponit:

privatim, docet

Linguam Hebraeam, cum institutione Grammaticà, tum interpretandis, ratione aetatis, argumenti et stili habitâ, sensim difficilioribus V. T. locis;

Linguam Arabicam, primum Grammatice, deinde explicandis selectis ex Anthologiâ Schultensianâ locis;

Exegesin V. T. interpretatur, tam illustrandis *Carminibus nonnullis in Libris V. T. Historicis obviis*, quam moderandis Exercitationibus Exegeticis;

Linguas etiam *Chaldaicam*, *Syriacam* et *Samaritanam*, si adsint auditores; uti et

Arabsiadis Vitam Timuri, aut *Corani quaedam capita* explicat, collatis *Scholiis*, in Corani *editione Petropolitanâ* exhibitis.

JACOBUS HENRICUS VAN REENEN,

Jurisprudentiae studio prodesse conabitur.

JOANNES PETRUS VAN CAPPELLE,

publice, partes quasdam historiae literariae Belgicae tractabit;

privatim, de stilo Belgico aget;

De Poëtis seculi decimi septimi Batavis disseret;

Historiam Patriae tradet;

Exercitationes oratorias moderabitur.

WESSEL ALBERTUS VAN HENGEL,

publice, Quaestiones aliquot argumenti Theologici juventuti disceptandas proponit.

pri-

privatim, *Morum* tradit *Doctrinam*, quatenus a CHRISTI doctrinâ pendet.
Loca nonnulla *Novi Testamenti* interpretatur.
De *Historiâ Societatis* et *Religionis Christianae* commentatur ita, ut praecipua exponat rerum capita, quae ab aetate CHRISTI usque ad tempora CAROLI MAGNI acta sint.
Studia, tum aliarum disciplinarum, tum inprimis, Theologiae *obeundi*, quaenam *recta ratio* sit (*Methodologiam* dicunt), auditoribus commonstrat.

JOANNES PETRUS STEPHANUS VOUTE,

privatim, exponit Mathesin;
Physicam et Astronomiam;
Elementa Psychologiae et Logicae.

CORNELIUS ANNE DEN TEX,

publice, varios locos ex Jure Naturae, Gentium et Publico tractat vel ipsi juventuti disceptandos proponit.
privatim, tradit Jus Naturae.
Historiam Juris Romani docet.

HENRICUS BOSSCHA,

publice, in THEATRO ANATOMICO *Partium corporis humani fabricam* et *usum explicat.*
Operationes Chirurgicas demonstrat variasque eas instituendi exponit methodos.
privatim, tradit *Anatomiam*, *Physiologiam;*
Praxin Chirurgicam.

HENRICUS CAROLUS VAN DER BOON MESCH,

privatim, docebit
Chemiam;
Pharmaciam Chemicam, linguâ vernaculâ.
Historiam Naturalem.

JACOBUS VAN HALL,

publice, selecta quaedam Privati Juris capita juventuti disceptanda proponit;
privatim, *Institutiones Justinianeas* docet;
Pandectarum libros priores explicat.

HENDRIK DE HARTOG,

Lector in de Wiskunde, Zeevaart- en Sterrekunde, zal Dingsdags, Woensdags en Donderdags, des middags te *twaalf* ure, in het klein *Auditorium* van het *Athenaeum Illustre*, publieke Lessen, in het Nederduitsch, over deze Wetenschappen geven; en dat wel in de volgende orde:

Eerstelijk over de *Rekenkunde*, *Decimale Breuken* en *Logarithmus-Getallen*, vervolgens over de *Meetkunde* en *Algebra*, en het maken der *Sinus* en *Logarithmus-Tafelen*, voorts over de Platte en Klootsche *Driehoeks-meting* en eenige Hoofd-eigenschappen der *Kegelsneden*; waarin over de beginselen der Sterre- en Aardrijkskunde; en laatstelijk over de Theorie der *Zeevaartkunde*; en wel inzonderheid over de berekening der *Lengte op Zee*, zal gehandeld worden; het een of ander Stuk echter meer of minder uitgebreid, of wel met bijvoeging van eenige verklaring der Zeevaartkundige Instrumenten, naar mate het getal en de lust der Toehoorders zulks zal schijnen te vorderen.



ACTA ET GESTA IN SENATU

PROFESSORUM ATHENAEI AMSTELAEDAMENSIS.

Die II mensis Aprilis a. MDCCCXXIII, cum V. Cl. CASPARO GEORGIO CAROLO REINWARDT, hactenus in Illustri Athenaeo Chemiae, Pharmaceutices et Historiae Naturalis Professori, in Academiâ Lugduno-Batavâ cathedra oblata fuisset, designatus ei successor HENRICUS CAROLUS VAN DER BOON MESCH, A. L. M. Phil. Nat. et Med. Doct., ex decreto Consulum Civitatis Amstelaedamensis, Professor creatus *Chemiae*, *Pharmaceutices* et *Historiae Naturalis* in Clarissimum ordinem fuit relatus.

Die XI m. Junii a V. Cl. J. P. VAN CAPPELLE munus Praesidis, in annum sequentem, delatum est V. Cl. F. VAN DER BREGGEN, CORN. FIL.

Quum V. Cl. JACOBUS HENRICUS VAN REENEN, J. U. D. et in Athenaeo Amstelaedamensi Juris Civilis cum Romani tum hodierni Professor, gravissimas ob causas, ab Amplissimis Curatoribus, honoris causâ, rude donatus esset, designatus ei successor. JACOBUS VAN HALL, Jur. Rom. et Hod. Doct., die XXV. m. Septembris, in Professorum ordinem fuit receptus.

Die XIII m. Octobris ex decreto Amplissimorum Consulum V. Cl. J. P. S. VOUTE publice memoriam celebravit JOHANNIS HENRICI VAN SWINDEN, Viri Celeberrimi, qui, quum per omnem vitam eximium Patriae decus, Athenaei Illustris per octo et triginta fere annos egregium fuerat ornamentum, d. IX m. Martii an. MDCCCXXIII, anno aetatis sexto et septuagesimo fato erat functus.

Die XX m. Octobris V. Cl. HENRICUS CAROLUS VAN DER BOON MESCH delatam sibi *Chemiae, Pharmaceutices et Historiae Naturalis* Professionem solenniter auspicatus est, habitâ Oratione *de naturae contemplatore, tum sui, tum alieni commodi adjutore.*

HENRICI CAROLI VAN DER BOON MESCH

O R A T I O

D E

NATURAE CONTEMPLATORE, TUM SUI, TUM ALIENI COMMODI ADJUTORE.

HABITA A. D. 20. OCTOBRIS MDCCCXXIII.

QUUM IN ILLUSTRI ATHENAEO AMSTELODAMENSI, CHEMIAE, PHARMACEUTICES, ET HISTORIAE NATURALIS PROFESSIONEM SOLENNITER AUSPICARETUR.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

IVITATIS AMSTELODAMENSIS CONSULES, CURATORES . ATHENAEI, VIRI GRAVISSIMI, AMPLISSIMI!

UI CUM CONSULIBUS CIVITATIS CURAM GERITIS, QUIQUE IN TRIBUNALIBUS JURI DICUNDO PRAEESTIS, VIRI SPECTATISSIMI, INTEGERRIMI!

RTIUM DOCTRINARUMQUE PROFESSORES CLARISSIMI!

ATHESEOS, ASTRONOMIAE, ARTISQUE NAUTICAE LECTOR EXPERIENTISSIME!

IVINORUM ORACULORUM INTERPRETES ET PRAECONES, VIRI QUAM PLURIMUM VENERANDI, FACUNDISSIMI!

ARTIUM DOCTRINARUMQUE DOCTORES, CONSULTISSIMI, EXPERIENTISSIMI!

CIVES, HOSPITES, CUJUSCUNQUE ORDINIS, LOCI AC DIGNITATIS, HONESTISSIMI, ACCEPTISSIMI!

VOS ETIAM BONARUM ARTIUM STUDIOSI, JUVENES OPTIMI, COMMILITONES NOBILISSIMI!



Cum

Cum in hunc conspicuum atque augustissimum locum, et in hanc clarissimam hominum lucem et congregationem prodeo, delatum mihi munus oratione auspicaturus, animo non mediocriter me commoveri lubens confiteor. Laetor quidem, juvat enim quod sentio, coram Vobis omnibus profiteri, Auditores, laetor illuxisse diem, quo gravissimam et valde honorificam Historiae naturalis et Chemiae provinciam solemniter suscipiam, et perjucunda mihi est dicendi necessitas, quam Amplissimorum Virorum, majorum instituta sapienter recipientium, auctoritas imponit; hunc vero laetitiae sensum, quam acerrimum et ad fiduciam adferendam efficacissimum, adeo hebetat atque obtundit tenuitatis et infantiae meae conscientia, ut ad dicendum admissus concepto metu perturber ac debiliter. Quod si diserti et in dicendo exercitati Viri, sicuti accepimus et ipsi vidimus, ad dicendum timidi accedunt, et multis verbis imbecillitatem ingenii suam excusantes, ad Auditorum benivolentiam et humanitatem confugiunt; quod hominum judicia extimescunt, et arduam rem esse arbitrantur in doctorum Virorum conventu verba facere; ego parum pudens sim, neque admodum perpendisse videar, quod tandem onus atque munus susceperim, nisi meus nunc animus suspensus sit, et curarum ac sollicitudinum fluctibus misceatur et in varias partes agitetur. Nam ut omittam meam dicendi hujusque loci insolentiam, dicimus in nobilissima civitate, artibus et disciplinis exculta; in qua eloquentiae studia jam pridem viguerunt, et nunc maxime vigent; dicimus eo ex loco, e quo tamquam doctrinae omnis sacrario, in quovis disciplinarum genere de maximis, divinis humanisque rebus

copiosae et ornatae orationes habitae sunt. Athenaeo enim Amstelodamensi, singulari Moderatorum prudentia, contigit, ut quos habuerit Professores, bonis literis excultas illi tradiderint doctrinas, et cum facundiae laude conjunctas. Quorum virorum memoriam grato animo prosequimur, et magnitudinem admiramur; quorum vero laudes verbis efferre facilius est, quam imitatione adsequi; etsi intuentes illorum imagines, sacra hujus aedis ornamenta, ab omni etiam praedicatione, ipsorum gravitatis ac dignitatis obtutu, deterremur. Dicimus denique auspicii caussa. Et auspicamur studiorum professionem, quae ut jucunditate et praestantia, ita amplitudine incredibiliter excellunt; quae etsi videri possint ad perfectionis culmen pervenisse, quotidie tamen augentur, amplificantur, exornantur, tantis opibus et copiis, ut ars arti, scientiae scientia addi videatur.

Quae universa cum satis valeant ad perturbanda doctrinâ et studio subacta, et usu arteque expolita ingenia, angit me insuper longe alia cogitatio, tristis illa et doloris plena. Qui dolor quam fortiter ei resisto, nondum sopitus nunc atrocius recrudescit. Hunc enim Virorum Clarissimorum ordinem cum intueor, vacuum video relictum locum, et frustra quaero oculis meis divinum senem, JOHANNEM HENRICUM SWINDENIUM. Qui si hic adsedisset, quod utinam mihi videre contigisset! ut sua praesentia hujus sedis dignitatem eximie tueri et praeclaro veluti decore exornare solebat, ita candido et subridente vultu, atque ad festivitatem et favorem composito, mihi animum addidisset. Hujus enim eximii Viri commendatione, et qua apud quemvis optimum et amplissimum virum et gratia florebat et auctoritate valebat plurimum, quod fateri non erubesco, sed semper palam pia mente agnoscere gestiam, inprimis factum est, ut in hanc cathedram atque in hoc honoris fastigium me evexerint Perillustres Athenaei Curatores. Cujus adeo praestantissimi senis consiliis et praeceptis cum mihi juveni utendum proposuissem, et fruendum sermonum ususque suavitate, quam gravis et tristis mihi acciderit illius obitus, Vos facile suspicamini, Auditores, qui singularem Viri humanitatem et officia cognovistis, et quam carus ille collegis et discipulis suis esset, moerore funeris indicatum spectastis. At non tantum mei, sed longe magis Vestri, et patriae, et scientiarum caussa tam clarissimum lumen morte exstinctum doleo. Sed reprimam me, Auditores, neque committam, ut hac hora animi dolorem molestiamque renovem. Et vero quid nos ipsos adeo amamus, ut

ut nostris incommodis gravius angamur. Cum SWINDENIO enim actum est praeclare. Qui perfunctus multis et summis honoribus, et aucto atque ornato scientiarum flore, ad tranquillam et cum honesta dignitate conjunctam senectutem progressus est; et corporis, certe mentis vigore, animi hilaritate, naturae facilitate integris perlatis ad extremum vitae, qualem e vita exitum sibi precari solebat Christiana pietate, talem sortitus est, facilem et placidum ex hac terra in beatas beatorum regiones discessum.

In tanta igitur difficultate quid melius et huic tempori convenientius faciam, quam mihi in Vestra, Auditores Ornatissimi, humanitate quam primum praesidium quaerere, Vestramque benivolentiam quo decet pudore implorare. De quibus ego tantam spem concipio, ut recreet sese submissus meus animus; et confidat, Vos meae voluntatis rationem habituros esse, et condonaturos quae hac loci amplitudine et tritis Vestris auribus minus digna exciderint. In Vestro igitur favore acquiescens ad hujus orationis propositum festinare malo, quam Vestram audientiam multis rogando videri aut de illa dubitare, aut abstrusiorem quempiam doctrinae physicae locum, intentasque mentes ad intelligentiam requirentem, pertractare velle. A quo consilio abhorrens, delegi argumentum pervagatum, et dicam de *Naturae Contemplatore tum sui, tum alieni commodi adjutore.* Quae tamen materies et muneri quod suscipio, consentanea est, et, ut spero, Vobis non prorsus ingrata atque inutilis. Quodsi enim exposuero, naturae contemplationem ingenium alere, animumque imbuere humanissimis sensibus; si porro exemplis ostendero, ex eadem illa in vitam humanam redundare utilitatem: qui huic studio se tradiderint, hoc ardentius amabunt; et forte alii ad idem studium excitabuntur.

Ducimur homines discendi cognoscendique studio; eique obsequimur instructi singularibus corporis et mentis facultatibus, et admoniti indita divinitus nostrae menti praenotione utilitatis hujus studii. Sicuti vero singuli ducimur neque eodem impetu, neque eadem constantia ac perseverantia, ita diversa studia sequimur, diversa ratione neque eumdem in finem. Atque hoc sapienter ac sollerter fit. Et habent etiam singulae artes ac disciplinae, suas quibus sese commendant, utilitates ac delicias; et tam amplae sunt, ut ex iis apte et commode quispiam partem seligat, quam ceteris praeferat, in qua operam et industriam suam collocet. Sunt tamen nonnullae, quarum interior doctrina,

non

non dicam, utilitatis et suavitatis plena, et laude dignissima sit; sed quas attigisse praestet liberaliter instituto homini, et in aliis disciplinis cum laude versari cupienti. Ad has una doctissimorum virorum consentiens vox refert literas, quae ab humanitate nomen habent, et omnis pulchri, venusti, atque decori sensum alunt et acuunt. Cujus sententiae veritas cum Vobis omnibus, Auditores, clara atque manifesta sit, sola me adducit exempli, quod admiror, praestantia, ut hic pronuntiem, easdem literas Physicum acuere atque exhilarare. Exemplum est eximius Vester quondam, PETRUS NIEUWLANDUS. Ad easdem illas quoque referri merentur disciplinae, quae veri studiosae rerum principia caussasque tractant, quae ad naturae cognitionem pertinent, et philosophiae naturalis nomine comprehendi solent. Ad quarum studium, aut fallor, aut hominem adhortatur sua ipsius natura, et allicit et invitat magna rerum varietas ac species. Ad naturae contemplationem hominem mature et sponte duci, etiam pueri indicio sunt. Qui nondum admoniti de rebus artibusve pretio statuendo, sine ulla adhortatione, naturam optimam tamquam ducem et magistram sequentes, rerum naturalium contemplandarum cupiditate ferri solent. Est haec quidem puerilis contemplatio, et tenerae aetati adcommodata, bona tamen, et felicissimum interdum rarioris futurae in philosophia excellentiae initium. A qua vellent prudentes viri, bona puerorum ingenia, intempestiva severitate, et decantatis de inutiliter consumpto in ista labore querelis, minus avelli. Et quamquam ita comparatum esse videtur, ut quas assiduo et quotidie videre consueverunt oculi, iis rebus assuescant animi, etiamsi artificiosissimis et admirabilibus; ut videas homines magnifica aedificationis opera, templa, porticus, theatra, vel picturae et sculpturae monumenta, in quibus absoluti operis extremum cernitur, non admirari, si illa semper vident; magnitudo tamen rerum naturalium et insatiabilis species non desinunt unquam ferire hominem et ad exquirendas caussas excitare. Nam si attollens oculos coelum adspicit, perque hoc lucem diffusam omnia collustrantem cernit, ejusque candore exhilaratam et tepefactam terram; nunc hac obscurata, cernit lucidis igneisque sideribus distinctum et collucens; atque inter minores stellas micantis lunae mutabilem formam, crescentem et decrescentem, variamque luminis mutationem; si videt terram nunc frigore adstringi, nunc tepore laxari; et quas ferat fructus ac fruges, aestivo calore fotas percoqui, mitescere dein, et ad maturitatem perductas dulcescere; nonne tantam rerum con-

stan-

stantiam atque ordinem admiratus, excitatur ad exquirendum, qua tandem ratione terrae nunc luce complcantur, nunc obscurentur; qui nox et dies, aestates et hyemes conficiantur, et caloris et frigoris modus fiat? Aut quae tandem caussa commovit gentes, ut, dum non admodum cultae erant, neque ex coeli et siderum observatione utilitatem in vitam humanam redundare percipiebant, cum nec mercatura esset, nec navigatio, ut coelum vigilanter spectarent; et deinceps magis ad omnem humanitatem excultae, nec semper quaestum et lucrum spectantes, corporum coelestium magnitudines, intervalla et meatus diligenter persequerentur. Sed et multi agrestes populi sideribus divinitatem tribuunt, et sidera fuere a philosophis ipsis in Deorum numero reposita. Male ii quidem. Sed errore ducuntur, illorum splendore pulchritudinis obstupefacti. At ille si a coelo in terras aciem dirigit, easque intuetur, cum res propius visere datum sit, ad eas noscendas non minus impelletur. Mare enim si spectat, idque videt continuo motu sine murmure fluere, nunc ventis agitari et turgere, aliquando tepescere et aestuare vehementius, semper autem prope litora certis temporibus accedere et decedere, cumque suis humoribus solem occidentem abscondidit, lucere ipsum et tenui lumine micare; si talium naturae operum adspectu pascuntur ejus oculi, nihilne movebitur animus, an excitabuntur in eo mirabiles illa indagandi amores? Sin autem e litore egressus depressam terram contuetur passim collibus montibusve attolli, quorum amnibus irrigatur, et consita non tam pulchre vestitur florum varietate et multitudine herbarum et arborum, quam large fruges fundit ad fructum sui et natas et paratas; hujus igitur domus suae notitiam negliget spernetve? Immo quaerit, expetit, desiderat. Est enim, Cicero dicit, » animorum ingeniorumque naturale quoddam pabulum consideratio contem» platioque naturae."

Atque his verbis Philosophus significat: non tantum ferire sensus res naturales, et allectos mulcere titillatione quadam voluptatis; sed harum » tum » maximarum, tum occultissimarum indagationem delectare, et humanissima » complere animum voluptate." Cujus sententiae vis pronuntiatae tempore, quo magna erat conjiciendi temeritas, neque adeo naturae scientia, certis ab experientia repetitis regulis fundabatur; ejus igitur vis quam clarissime nunc cernatur, putetis, Auditores, cum natura observatur, factis periculis exquiritur, et inde a Bacone incomparabili Viro, multorum industria, pluribusque

manuum ac sensuum adjumentis comparatis, est patefacta. Quis dubitet quin in illius campo humanum ingenium exerceri, et cognitione memorabilium rerum pasci possit? Quod quam bene fiat, si ex veteribus nostroque seculo adhibitis exemplis exponere vellemus, verendum est, ne non facile exitum nostra oratio inveniret. Omitto igitur Thaletem Milesium, Aristotelem, Archimedem Syracusanum, omitto Cartesium, Linnaeum, Newtonum, omitto tot alia, quibus Graecia maxime, deinceps Roma, et pulsa medii aevi barbarie, Europa floruit floretque his temporibus, capitalia ingenia; quae singula in exploranda rerum natura, quodque suo modo, occupata fuerint, vel adhuc occupentur. Et quoniam rationibus plus etiam auctoritatis quam exemplis tribui solet, illum ipsum campum leviter perlustremus; vel, ut verius loquamur, ejus unum alterumve locum. Ita et Vestrae aurium satietati, et vero meae ingenii mediocritati, quae campi immensitatem pervidere non potest, pariter occurremus.

Ut teneatur corporis cujusque natura, cognosci debet materia, ex qua efficitur, et forma, quam facit modus structurae et texturae in vivis et solidis, et misturae in liquidis; tellus autem ex variis corporum generibus composita est quasique coagmentata. Quis enumerat res, quae e terrae visceribus effodiuntur, et communi fossilium nomine comprehenduntur? Infinita est vis lapidum cum vulgarium, tum pretiosorum, metallorum, et quae ignem facile concipiunt, flammamque edunt, sulphurum. Jam horum singulorum formam integram pulvere erudito metiendo describere, et quomodo ex illa aliae efformentur, quaerere, adeo pulchrum et magnum est, ut in hoc subtili opere tota unius e maxime raro sagacissimorum hominum genere, Haüyi vita magna cum laude versata fuerit, neque materiem omnem exhauserit. Nam non tantum aliorum opera et labore continuo nova reperiuntur fossilia, quae adeo illius acumen non attigit: sed sicuti ingeniosissimo viro forte alii facem praetulerant, ita alii deinceps lumen suum de Haüyi lumine accendentes proficiunt ipsi et ulterius progrediuntur. Sed et fossilium creber ac diligens adspectus et contemplatio in reperiunda ipsorum natura perspicacem hominem multum adjuvant; certe Wernerum admirabiliter adjuvarunt; qui fossilia spectans, manuque ponderans, saepius illorum naturam praedixit: quare divinare Fribergensem Professorem Franci pro more lepide dicebant. At fossilium materies, quae conflata est e certis partibus, certa lege mistis, sunt autem hae partes e di-

diversis elementis conflatae, occulta, arte detegi atque omnis ostendi potest. Quae ars ecquae alia sit, quam veri indagatrix et inventrix Chemia? Nimirum haec perscrutatur cujusvis materiae indolem et vires, cohaerentiae ac copulationis modos et leges, et quomodo quidque gignatur, quoque modo intereat. Nam solvit intima et arctiora, quibus corpora conjuncta continentur, vincula; dissolvit, quae temporis coelique vim per magnam seculorum longitudinem fortiter tulerunt: eadem soluta jungit ac conglutinat, et naturae sollertiam imitata, singulari potestate novas res creat, specie atque utilitate insignes. Haec igitur habens artificia materiae experiundae, aperit indolem omnem lapidum, gemmarum, metallorum; et terrarum adhaesitationes et complexiones perscrutata, quasdam etiam arte aemulata, ex his saxa et montes effici docet. Quam materiem cum dignam existimaverint Physicorum principes, in qua elaborarent, nata est praeclara, tamquam nixa fundamento veritatis, quam nunc habemus, telluris scientia. At ita instructo, si ex officinae umbra in naturae lucem egressus, artem et rationem exquirat, qua ex illa lapidum multitudine et varietate tellus exstructa atque exaedificata sit, praestantioris doctrinae ubertas accedit. Quam artem oculis et animo contemplantes, ejus dignitate ac pulchritudine ita incendi solent atque inflammari, ut sine ejus doctrina ne vitam quidem ipsam jucundam putent. Hujus studio exardescentes Charpentieri, Raumeri, Buchii, et qui primus nominandus fuerat, generis splendore nescio an doctrinae varietate et elegantia illustrior, Humboldtius, ex Werneri schola profecti, alacres Europam omnem et magnam Africae et Americae partem permearunt, et magnos labores exantlantes, quaevis pericula, mortem ipsam contempserunt. Eodem amore flagrans viginti annos per Alpes itinera factitavit Saussurius, et ad asperitatibus inaccessum et ad sidera exstructum egressus est Montem Album; in cujus summo considens, dum oculos praestringebat et urebat lucis splendor, in speculandi studio ita defixus fuit, ut inde non prius discesserit, quam omnia exquisivisset. Sed quid exteros nomino? Vidistis Auditores, decessorem meum, Virum Cl., de cognitis sibi et amicis, de florentissima urbe Vestra in Indiam abeuntem, cujus terras lustraret, earumque situm et naturam, cum plantas et animantia, tum incolarum mores, leges, religionem, instituta, ingenium, res gestas sedulo cognosceret: eumdem audivistis, cum terra sub pedibus subsiliebat, et, auditis fragoribus subterraneis, concussa flammas evomebat, sciendi studio ab-

abreptum, ausum fuisse montem igni ardentem accedere, ne Plinii quidem calamitate deterritum, qui Vesuvio ardenti propior, odore sulphuris suffocatus concidit! At illius laboribus coelum ipsum adspiravit, quod salvum et sospitem in patriam suam, in ipsum hunc Vestrum conspectum reduxit.

Sed redeamus ad propositum, unde nos virtutis mentio paullisper abduxit. Nimirum tellus reperitur distincta montium altitudinibus, valliumque immensitatibus, et hic e stratorum varietate composita, illic ex saxo immenso sculpta, universa firmis et stabilibus veluti columnis et firmamentis innixa. Cohaerent enim lapides, et sive caloribus liquefacti fuerint, sive humoribus perfusi et molliti, duruerunt optime, atque concreti communi quasi vinculo colligantur, et inter se firmissime juncti permanent. Quae vero montium saxa rimas egerunt vel durescendi modo, vel concussionis vehementia, hae ipsae reperiuntur expletae crystallis metallisve et faciunt auri argentique venas. Cumque in altis montibus conglacient aquae, illorumque cacumina tecta sint nive et pruina, quae tepefactae liquefiunt et diffunduntur, cernuntur ex iis magni aquarum decursus, sub undis saxa volventium, e quibus nova terra fit; cernuntur fluminum origines, eorumque cursu cujusvis terrae termini et fines constituti, suis vestitae plantis, sua alentis animantia, adde a suis hominibus habitatae. Sed montium textura an dicam quam varia reperiatur, quamque similis simul in longe dissitis terris reperta? Dici non potest, quantus quoque in illa varietate ordo appareat, quanta constantia: ut rarius tamquam a proposito exemplari in toto aedificationis opere magna quasi degressio permissa fuisse videatur. Cujus perfecti operis praestantia cum post magnam seculorum et ruinarum multitudinem adhuc clare cernatur, qualis fuerit, cum illud recens atque integrum esset! Quid enim res mari fluminibusque propriae, quae montibus inhaerent, inque ipsis horum cacuminibus reperiuntur, arguunt? Quid illa immanium beluarum, quas jam unae aridae terrae generant, ossa in Sibirica glacie a Pallante reperta (*); aut illa ex America effossa beluarum, quarum similes amplius nusquam inveniuntur? Quid subruti et de terra sublati montes? Quid natae insulae, nobilissimae olim mercatura et disciplina navali, Rhodus ac Delos; quid Thera et Therasia, et Hiera, et Thia; quid aliae

(*) Nolo hic dicere illa ossa a calidis in frigidas terras fuisse inundationibus allata. Non temere relinquam unici et magnae auctoritatis Viri, Cuvierii, sententiam, quam protulit in opere suo *Recherches sur les ossements fossiles de quadrupedes.*

aliae ex maris Aegaei fundo dudum variis temporibus emersae; quid novae Asoriorum e mari Atlantico enatae? Quid tot aliae, quae his quoque temporibus, spectantibus hominibus uno impetu e mari propelluntur, et stabiles sunt vel fluctuant, modo sublatae, modo depressae? Quid potius indicant, quam varie multumque ab inundationibus et incendio mutatam terram. Atque haec universa excitant indagantem non solum ad noscendam praesentem domus suae formam, sed et ad praeteritam et futuram non penitus ignorandam. Idque eo magis, quoniam, sicuti in humana vita maxime cernitur, ita in tota natura » praeterita praesentibus nectuntur et praesens aetas parturit » futuram." Nec tamen de rebus magnis et occultis temere judicium effutit, et certi quid pronuntiat. Evitat inductas in hanc, forte etiam in alias disciplinas, opiniones, unde omnium rerum ratio reddatur; sed probabilia et verisimilia quaerens, prudenter in origine rerum defiget oculorum ingeniique aciem; ad quarum intelligentiam cum pervenerit, hoc maxime admiretur, » e vicissitudine corporum telluris continuari naturam."

Ne tamen credite Auditores, insatiabilem illam admirabilium rerum varietatem unam ad telluris texturam pertinere; magna, major etiam naturae vis et magnitudo e perpetuo terrarum ornatu, e variis plantarum animantiumque generibus elucet. Nam horum tanta varietas et numerus est, ut si cum eo fossilium comparetur, hic fere nullus fiat; tanta vero species, tam pulchra structura, tam sollerter fabrefacta, et aura vitali animata, ut haec cum illorum textura ne in contentionem quidem veniant. Igitur sive quis herbarum, arborum, stirpium, omniumque rerum, quae gignuntur e terra, formas et figuras spectare cupiat; sive structuram et actiones perscrutari, et observare satus, ortus, incrementa; sive naturam et principia rerum exquirere; magnam naturae sollertiam cum benignitate conjunctam inveniet. Mirabitur formarum spectator singularum partium subtilem descriptionem, et universam in tanta figurarum diversitate instrumentorum convenientiam; maxime formam naturae et structurae indicem. Alter plantarum naturam valde variam reperiet, etsi una eademque aura et una aqua aluntur; atque e paucis, tribus quatuorve elementis seminum, fructuum, frugumque omnem ubertatem natam videbit, eandemque herbam, cum pubescat, et pabulum alere et medicinam. Qui autem plantarum actiones et structuram studiose indaget, per universam texturam, mollibus maxime vesiculis stipatam, quaquaversum ductas fistulas con-

contemplabitur, quae et recipiunt aërem, et humores e terra hauriunt, et coquunt, et succos nutritios quibusvis partibus large ministrant; cumque ex acino vinaceo et truncos, pampinum, claviculas, et racemos procreatos videat, e quibus calcatis musti amnis fluit, ipsum cum Catone, sapientissimo viro, non fructus modo, sed ipsa natura delectabit.

Aegre ab hoc pulcherrimo loco discedo: sed ad animalia festinandum est, quae plantis adhuc sunt perfectiora. Etenim, ut acute vidit Aristoteles, vis nutriendi, vis augendi, vis procreandi, sunt in stirpibus et animantibus; sed in his praeterea sunt sensus et phantasia. Homini vero multae aliae res atque eximiae tributae sunt. Nec tamen illi sensus et phantasia ad omnia animantia pertinent. Quibus destituta longe minori intervallo a stirpibus in omni vitae genere distant. Atque hic quidem latissimus patet indagandi campus. Scimus enim, cum Alexander, Macedonum Rex, inflammaretur cupidine animalium naturas cognoscendi, magnum hominum numerum ex Asiae Graeciaeque tractu, quaequae animalia piscatu, venatu, aucupio caperentur, ejus jussu sedulo observasse, eosque percunctatum Aristotelem quinquaginta ferme volumina de animalibus scripsisse. Quibus, si ex reliquis terris collecta fuissent animalia et indagata, omnino quinquaginta volumina accessissent; nec sic tamen fabro materia defuisset. Nam animantium genera vario modo et consilio possunt indagari, ut cognoscantur eorumdem figurae et natura et vivendi ratio. Quarum figurarum quanta sit varietas, ex eo facile intelligi poterit, quod alia currant, alia serpant, alia volent, natent alia; atque singula hoc perficiant magna cum facilitate, pleraque incredibili celeritate. Sed quamquam ex ipsa figura jam apparet admirabilis partium descriptio et fabrica membrorum, quam optime ad usus necessarios et facta et collocata sint omnia instrumenta, demum perspici potest, si quae abscondita sint et intus inclusa, arte detegantur. Quod qui recte fecerit, vestigabit et odorabitur vias, quas natura ingressa sit et secuta in animalium structura, a simplici ad mirifice compositam, tamquam per gradus, construenda. Sed, ni fallor, satis dictum est ad demonstrandum, naturae contemplatione ingenium humanum ali posse atque exerceri. Videamus igitur, an eadem animum humanissimis sensibus imbuat.

Est mundus ut ad usum optime factus, ita ad speciem perpulchre; quippe creatus et administratus a summo opifice mundi et altore Deo. Itaque cum mun-

mundi pulchritudine quivis homo capiatur, is etiam, cui natura non admodum acrem illum sensum concessit, unicuique autem aliquem tribuit; apparet, mundi perscrutator, qui ubivis constantiam, ordinem, rationem, partium consensum et convenientiam reperit maximam, quam bene naturam juvare possit, suumque pulchri sensum moderari et excolere. Etenim naturae ratio ita fert, ut a sensibus excolendis ad animum faciat transitum; et veri venustique exempla continuo intuendo ille sensus contrahitur. . Constat ingenium optime informari ad incorruptum hunc sensum veterum auctorum diligenti tractatione. At vero una e caussis, multas enim alias docent, quorum hac de re judicium est, peritissimi viri, cur legendis antiquorum carminibus una cum poëtis efferamur, et ad honesti virtutisque studium progrediamur, est illa viva et ad naturam expressa rerum, temporum, personarumque descriptio, ea, ut nos videamur non legere, sed videre, agere, ipsis rebus interesse; a qua oculis impulsis incalescat animus, et omni genere affectuum concussus, altior fiat: qui intimi sensus, si historia vel fabula male descripta fuisset, languidi fuissent, vel nulli. Atque equidem haud scio an laudata ista veterum scriptorum praestantia et sublimitas pro parte debeantur naturae contemplationi. Certe eos naturam diligentius exploravisse, quam nonnulli credere videntur, e multis testimoniis videtur posse colligi. Nam illorum volumina continent jucundissimas et ad vivum expressas naturae, coeli, regionum, stirpium descriptiones, et tam accuratas rerum naturalium observationes, quae cum paullo diligentius examinentur, non tantum reperiantur verae atque utiles, sed non potuisse factae esse sine magna industria ac studio. Atque, ut exemplo utamur, constat e nobilissimis artibus, pictura et sculptura, vim ac praestantiam veri, venusti atque honesti clare cerni posse, atque his Graecos unos omnium maxime floruisse. Nam eorum statuae Deorum Dearumque divinum vultus et oculorum adspectum habent, atque ex earum statu, incessu, omnique corporis habitu et actione patet divinitas. Atqui e puellarum pulcherrimarum quinque lectarum exemplis imaginem Veneris duxit Zeuxis; et venustissimum hominis vultum maxime ad divinum Apollinis accedere, cum ostenderit Petrus Camperus, simili modo Apollinis imaginem ductam fuisse conjici potest.

Sed animadvertite quaeso, Auditores, pulchri sensus vim et praestantiam. Nempe ille non tantum ad verum cognoscendum dijudicandumque, sed idem du-

ducit ad honestum, ad virtutem. Est enim pulchrum ita cum honesto conjunctum, ut utriusque imaginem si quaeramus, eamdem inveniamus. Turpis est et deformis irati, ignavi vultus: propitii, fortis, quam placet et honestus est. Quam virtutum vitiorumque imaginem tam vivam inprimit in vultu animus, ut etiam mortuus istam exprimat. Legimus, horrorem formidinemque visentibus incussisse horrentes rigentesque oculos turpiter pereuntis Neronis, ut turpissime vixerat: hostem vero Pyrrhum laudasse occisorum Romanorum vultum, qui pro patria fortiter pugnantes honestissimam mortem oppetiissent, atque dixisse, » se totius orbis dominum esse potuisse, si tales » sibi milites contigissent".

Atque ita apparet generis humani Auctoris sapientia et benivolentia, qui nobis vultum dedit, qui animi sensus indicat, et oculos qui virtutes et vitia cognoscunt: ut videntes illarum pulchritudinem, hujus amore incensi coleremus eas; horum vero deformitatem, ista vitaremus.

Itaque qui in rerum natura sollerter, et apte, et tempore quaeque suo omnia fieri laudat et probat; cum animum et corpus non temere a natura tam arcto vinculo esse conjunctum didicerit, ad suam corporis fabricam, perfectionem, actionesque, tum ad se ipsum, i. e., animum suum cognoscendum excitabitur; et sequetur veteres philosophos, quorum Dux et Deus fuit Pythagoras, perspicacissimus ille indolis humanae spectator: qui operam curamque in naturalium rerum caussis indagandis positam, sapienter adhibebant ad instituendam vitam. Cujus vitae fructus percepit Carolus Bonnetus uberrimos. Nam cum studiosius intuendo rerum naturam fere caecus esset factus, nec posset amplius res contemplari oculis, animo contemplatus est. Forte alii aliter judicant, mihi numquam major, quam cum ita agebat, visus est Bonnetus. Nam animi vim totam in se ipsam colligens, et suum vitae tempus attentissimae cogitationi consecrans, observationum copias, docto sibi comparatas usu, contulit omnes ad declarandam mentis humanae vim et indolem.

At aliquid majus adhuc et sublimius cernit ac miratur naturae explorator. Divinae virtutes sunt, Auditores. Quid dicam de regina virtutum justitia? Quae, dum conflantur corpora ex elementis, atque ex illorum partibus coalescunt alia et componuntur, quasi temperat omnia et moderatur, ne quid ultra ratam partem adjiciatur. Quae sustinet montium moles, ne ruendo scopulis et arena agros oppleant; continet mare ne effundatur; continet in se

sede terram, in suis orbibus sidera, e quibus semel egressis corrueret universum. Sapientiam loquar et providentiam; quae corporibus eam naturam indiderunt, ut alterum ex altero oriatur; ita ut videantur corpora solvi, e quibus dissolutis nova atque integra oriantur; et omnes omnium rerum motus et actiones tam variae sibique contrariae ad universum conservandum et tuendum consentiant. Omitto reliquas. Tales sunt, ut eos, qui solum coeli ornatum viderent, profecto et esse Deos, et haec tanta opera Deorum esse, arbitraturos fore, vetustati persuasum fuerit.

O Naturae contemplationem, omni laude et hominis studio dignam! te erigimur, te ad cognitionem nostrûm, virtutis, Dei, te ad vitam vitalem progredimur!

At vero sicuti is qui naturae cognitionem animo imbibit, ejus fructus ad beate vivendum percipit, ita ad communem usum adducere studebit et poterit. Nam naturae admiratio non tantum jucundior ipsi fiet, si aliquem, cui de illa narret, invenerit; et augebitur fructus voluptatum, si alios ad eandem admirationem adduxerit; sed tum demum laborem suum amplissimum fructum consecutum esse existimabit, si ex illo in occultis rebus versato, in vitam humanam redundet utilitas; ea vero est illius philosophiae ratio, ut, si quis ejus pretium sola utilitate metiri cupiat, illam magni faciat, et fontem dicat, e quo innumerabilium artium, quae ad victum et ad vitam necessariae habentur, et ad commoditatem et ornatum optimae, colendarum praecepta peti possunt. Nec mirum. Qui rerum principia caussasque bene perscrutatus est, ad scientiam legum naturalium pervenit. Quam qui tenuerit, isne modum iis utendi ignoret? Etenim non levis est et fluctuat rerum indoles; neque naturae leges fallaces sunt, sed certae; neque aliae in artificis officina, aliae in mundo. Has si intueatur, non errabit artifex, sed facile et cito progredietur in opere suo. Cui si magnum ingenium est, ab eo eximium quid, et in suo genere excellens exspectari potest. Ut Archimedes docuit, qui ad miraculum usque ingeniosus, coelestes orbes non tantum perscrutatus est, sed etiam imitatus. Sed animadvertite quaeso, Auditores, momentum in naturae legum scientia positum ad conservandas civitates. Paucis dicam. Sunt leges, secundum quas in omni fusum natura calidum ducitur per corpora; atque vitalis et salutaris lux e calido nascitur. Harum feliciter inventarum notitiam cum unus omnium maxime teneret Nobilissimus Comes a Rumford, hanc ad pauperum usum sol-

sollertissime adduxit; et hyeme anni nonagesimi praecedentis seculi, celebrem Bavariae urbem e mendicorum, saevo gelu ac famis rabie in omnem ruentium licentiam, manibus et rapina eripuit ac servavit. Nec tantum conservare civitates potest ista notitia, sed etiam bonis cumulare. Cogitate simplicem, ut in luce maneamus, Davyi lampadem, qua utentes metallorum fossores, montium tenebras alacriter intrant, nihil metuentes cavernarum aërem: quippe qui non raro is est, ut admota face calefactus flagret, et omnia disturbans, sicuti saepius accidit, fossores montium ruinis opprimat. Atqui in intimis terrae visceribus plurimae res utilissimae latent, quae ad usum hominum ortae, effodiendo comparantur. Latent gemmae et aurum; et quo terra subigitur, ut semen excipiat, et sparsum occatur, et seges sarritur, ferrum; effoditur etiam marmor, e quo ad praedicationem virtutis de patria et literis bene meritis civibus statuae constituuntur. Attigimus argriculturam, illam ubertatis atque humanitatis et procreatricem et conservatricem. Quam lubenter demonstrarem, si hujus horae angustiae sinerent, Romanos valde promovisse conferendo in eam suam naturae doctrinam; eamdemque, postquam diu neglecta jacuerat, renatis scientiis, tanto plus valuisse, quanto laetius ipsae scientiae florerent. Huic igitur agriculturae, jam tota physicea luce collustratae, idem Davyus suam artem feliciter consecravit, putans credo, quum venae tandem desinant effundere metalla, agros in perpetuum efferre fruges. Sed naturae scientia nescio an nulli arti plus incrementi et laudis attulerit, quam salutari. Illa enim prima illustravit hominis fabricationem. Non habet vetustas medicum, qui de hominis membrorum abditarumque partium fabrica doctius disseruit, quam Galenum. Hunc tamen constat rarissime corpus humanum cultro dissecuisse, saepius animantia, ipsaque horum indicasse genera, quae ad hominis perfectionem perspiciendam optime indagarentur. Quis nescit Alberti Halleri merita et sententiam de declaranda humana natura? Plurium virorum nomina, quae hujus anatomes studio et laude inclaruerunt in Batavis et in aliis terris, sciens praetereo. Nec pudet me dicere, Chemiam pulchre adjuvare atque exornare Medicinam: etsi scio illam multum invidiae et infamiae suscepisse. Quas ab inscitia tum Chemiae, tum Medicinae fuisse profectas, unus Boerhavius probet, qui et Chemiae stator fuit, et alter Hippocrates.

Vellem quidem hunc, ad fructum uberrimum locum explicare, et quas plu-

ribus artibus praestet Chemia et Historia naturalis, ostendere utilitates, nisi jam mihi harum scientiarum quotidie laudandarum facultas oblata esset suavissima. Quam facultatem, cum Vestra, Amplissimi hujus civitatis Consules et Athenaei Curatores, auctoritas mihi tribuerit, non consuetudine, sed officio, grato illo et decoro, adducor, ut Vos debita reverentia compellem. Omnino talis ac tanta erga me benivolentiae Vestrae data est significatio, ut parum dicam, si profitear, me in perpetuum Vestri beneficii memoriam esse conservaturum. Provinciam mihi mandastis tradendi scientias, quarum amore flagro; e quibus si tantos Vestra civitas percipiat fructus, quantos et possit et velim, voluptatis cumulum huic meae laetitiae accessisse arbitrer. Nunc gaudium meum conturbat tum ardui, quod suscipio, operis contemplatio, tum cogitatio Celeberrimi Viri, REINWARDTII, in cujus locum me succedere voluistis. Itaque sentio, Viri Amplissimi, tot et tanta munificentiae Vestrae testimonia in me conferri, ut mea lingua non habeat reperiatve verba, quibus grati mei animi sensus bene exprimat. Sed cum praestet gratus esse re et factis, quam videri verbis, sic habete, Musarum nostrarum Praesides, me aetatem et vires et omnem operam ita in Chemiam et Historiam naturalem esse collaturum, ut, si spei Vestrae minus satisfecero, voluntatem certe meam et diligentiam Vobis probem.

Certe REINWARDTI, Vir Clarissime, quoties cogito praeclara Tua in hanc Musarum sedem merita, toties me quodam horrore corripi sentio, qui a Te relictam provinciam capessam. Quae merita, Tuasque ingenii animique dotes vellem commemorare, nisi commemorando singulari Tuo pudori ac verecundiae vis afferretur. Verum cum ad doctrinarum virtutisque cultum multum valeat sapientis viri, tamquam admonitoris et adhortatoris vox, et magna sit exempli vis atque praestantia; Tu mihi illa humanitatis et favoris officia praesta: ego Te intuebor, Tuum scientiarum amorem, et in labore suscipiendo atque perficiendo animi vim et constantiam.

Quodsi tunc videar proficere, hoc omne me debere existimabo praeclaris, quibus usus sum, institutionibus Praeceptorum meorum. Quarum cum mihi et saepenumero, et inprimis hodierno die sit jucundissima recordatio; quo satis pie atque sancte jam recorder memoriam magni Viri, nec sine lacrymis nominandi, BRUGMANSII! Quibus enim me praeceptis et disciplina conformaverit; quibus consiliis monitisque instituerit; qua caritate et benignitate comple-

plexus fuerit, non possum eloqui. Sentio me vehementer commoveri studiorum meorum ducis et auctoris desiderio. Cujus excellentissimi Viri virtutes, quum suspicio, ut soleo, et miror, tum jam magistro meo non prorsus indignus discipulus mihi videor.

Te vero cum intueor, Vir Clarissime BERNARDE, et lenitur illud desiderium, et ille motus tristitiae temperatur solatio. Quem laetor non tantum superesse, sed hic prolixa erga me voluntate adesse. Des mihi hanc veniam, ut publice profitear, Tibi, Tuaeque interiori, atque e limpidis fontibus haustae, medicinae institutioni et me et alios Tuos discipulos plurimum debere. Quemadmodum dudum coepisti, gratia ac familiaritate perge me complecti, ego Te, Vir Humanissime, semper amore et reverentia prosequar.

Singulari pudore afficior, Viri Clarissimi, cum Vos Collegas saluto, qui tanta laude suam quisque disciplinam profitemini. Quanti faciam Vestrum ingenium et eruditionem, non facile dicam, facio maximi. Felicem me praedico, cui tot virtutis exempla intueri contigerit; quae si imiter, nihil unquam dedecoris ex me capiet Athenaeum Illustre. Agam sincere Vobis gratias, Collegae jamjam Conjunctissimi, quod me in Vestrum ordinem tam benivole recepistis. Admittite me quoque lubentes, quaeso, ad Vestram amicitiae societatem. Equidem Vobis debita reverentiae et obsequii officia praestabo; Vos ut me Vestris juvare velitis consiliis enixe rogo.

Tu autem mihi nominatim compellandus es, GERARDE VROLIK, Vir Celeberrime! Favendo, monendo leni et absterge meum dolorem ex obitu desideratissimi Viri SWINDENII, soceri Tui, perceptum. Ego observantia erga Te utar ea, quam debeo Viro, aetate et doctrina me longe superiori, quique hujus Athenaei celebritatem triginta ferme annos tam eximie sustinuit. Tibi vero, Clarissime VOUTE, me jungit et communium nostrorum studiorum ratio et cognitus usus. Magna est in utrisque vis posita ad fructum et voluptatem vitae: quibus adeo ut diu fruamur salvi atque alacres, magnopere opto. Et Tibi, Clarissime HALLI, gratulor quam nuper obtinuisti, cathedram. Haec si Tibi tam grata est quam mea mihi, ut fere auguror, ejusdem laetitiae socii sumus; simus etiam laboris, virtutis, gloriae.

Nec possum quin Te compellem, Vir Doctissime ROSSEMII qui vacante cathedra doctoris Chemiae munere tam feliciter et cum laude functus es. Nescio sane quid magis mirer, variam Tuam doctrinam, an animi moderationem et can-

candorem. Tu quidem Tuo exemplo probas, Chemiam cum medicina utiliter conjungi. Nam hanc Tibi oblatam cathedram recusasti, motus clientum querimoniis, ne suscepta cathedra, a Te, medico probato et amico, derelinquerentur metuentium. Grata mihi est et erit Tua amicitia, Vir Optime. Meam Tibi offero; atque ex animo precor, ut haec civitas diutissime Tua prudenti medicina fruatur.

Tandem Vos saluto, Nobilissimi Juvenes! qui verae laudis et gloriae cupidi, rectam ad eas perveniendi viam ingredimini et tenetis. Audivistis, quis sit philosophiae naturalis finis, ut docte, utiliter, beate viveremus. Agite, Optimi Commilitones! nam jungit nos literarum ac scientiarum amor et studium, appellite animum ad artes, quae bene cultae Vobis honorem et nomen, patriae commodum et salutem adferent. Me Vobis honestissimi laboris socium adjungite. Ego me Vobis ducem et comitem offero; Vestraque studia et commoda, quantum potero, semper studebo adjuvare.

DIXI.



LECTIONES

IN SEMINARIO EVANGELICO-LUTHERANO HABITAE

inde a feriis aestivis anni MDCCCXXIII, *usque ad ferias aestivas anni* MDCCCXXIV.

D. JO. THEOPH. PLÜSCHKE, *Prof. Ord.*

Isagogen tradidit in omnes ac singulos libros Vet. Test.

Loca Selecta V. T. imprimis vaticinia, quae ad Messiam spectant, interpretatus est.

Acta Apostolorum cum commilitonibus pertractavit, eosque in arte interpretandi exercuit.

Historiam Ecclesiasticam exposuit.

CHRISTIANUS HENR. EBERSBACH, *Prof. Extraord.*

Doctrinam morum Christianam exposuit, habitâ passim ratione Ethicae philosophicae.

Praecepta Homiletica et *Catechetica* persecutus est, variisque exemplis propositis et exercitationibus adjunctis illustravit.

ANNALES

ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE,

1824—1825.

ANNALES

ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE,

a. d. VIII *Februarii A.* MDCCCXXIV. *ad d.* VIII *Februarii A.* MDCCCXXV.

RECTORE MAGNIFICO

GERARDO SANDIFORT,

ACADEMIAE ACTUARIO

MATTHIA SIEGENBEEK.

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD S. ET J. LUCHTMANS,
ACADEMIAE TYPOGRAPHOS,
MDCCCXXVI.

INDEX

EORUM, QUAE DECIMO ANNALIUM LEIDENSIUM VOLUMINE CONTINENTUR.

NOMINA PROFESSORUM,

QUI

inde a d. VIII *Februarii* MDCCCXXIV, *ad d.* VIII *Februarii* MDCCCXXV:

IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA
DOCENDI MUNUS OBIERUNT.

RECTOR MAGNIFICUS.
GERARDUS SANDIFORT.

ACADEMIAE ACTUARIUS.
MATTHIAS SIEGENBEEK.

PROFESSORES MEDICI.

G. SANDIFORT.
M. S. DU PUI.
J. C. KRAUSS, propter infirmam valetudinem rude donatus.
J. C. B. BERNARD.
M. J. MACQUELYN.
A. G. F. PFLUG, in Nosocomio magno militari, quod Leidae fuit, Medicus primus. Obiit d. 21. Junii 1824.
C. PRUIS VAN DER HOEVEN, Medicinae Professor extraordinarius.

JURIDICI.

N. SMALLENBURG.
E. HAGEMAN, propter aetatem septuagenariam rude donatus.
J. M. KEMPER. Obiit d. 20 Julii 1824.
H. G. TYDEMAN.
C. J. VAN ASSEN.

THEOLOGI.

J. VAN VOORST.
J. CLARISSE.

L. SURINGAR.

N. C. KIST, Historiae Ecclesiasticae et Historiae Dogmatum Prof. extraord.

DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

S. SPEYERT VAN DER EYK.

C. EKAMA.

G. WTTEWAALL.

C. G. C. REINWARDT.

J. DE GELDER.

PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM.

J. H. VAN DER PALM.

M. SIEGENBEEK.

S. J. VAN DE WYNPERSSE, propter infirmam valetudinem rude donatus.

M. TYDEMAN, propter aetatem septuagenariam rude donatus. Obiit d. 1. Februar. 1825.

J. BAKE.

J. NIEUWENHUIS.

H. A. HAMAKER, LL. OO. Legati Warneriani Interpres.

P. HOFMAN PEERLKAMP.

C. J. C. REUVENS, Archaeologiae Professor extraordinarius.

LECTORES.

N. G. VAN KAMPEN, Literarum Germanicarum.

C. F. RUPPE, Musices.

D. P. G. HUMBERT DE SUPERVILLE, Literarum Italicarum et Gallicarum.

P. J. UYLENBROEK, Discipl. Mathem. et Physic.

MAGISTRI ACADEMICI.

C. H. EYFFERT, Equitationis.

G. KNIPPENBERG, Artis Gladiatoriae.

SERIES

SERIES LECTIONUM,

IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA

habendarum à die XXI Septembris 1824.

RECTORE MAGNIFICO

GERARDO SANDIFORT.

FACULTAS MEDICA.

G. SANDIFORT Anatomiam demonstrabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora X.

Physiologiam, Anatomê comparatâ illustratam, iisdem diebus, hora IX.

Methodum secandi Cadavera quotidie, hiberno tempore, ab h. III ad V.

M. S. DU PUI Theoriam disciplinae Chirurgicae exponet, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

Praxin Chirurgicam in Nosocomio Academico, die Martis, horâ X. d. Mercurii, hora XI.

Anatomiam Chirurgicam cum Operationibus, hiberno tempore, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora V.

Artem Obstetriciam cum theoreticè, tum practicè, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora XII.

Medicinam Forensem explicabit, diebus Mercurii et Veneris, horis postmodum indicandis et a Lectionibus Juridicis et Medicis vacuis.

Disputationibus publicis vacabit horâ, dein indicandâ.

C. B. BERNARD Pathologiam docebit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Medicinam Practicam cum exercitatione in Nosocomio Academico singulis diebus, hora IX.

M. J. MACQUELYN designatus Professor ordinarius, habita oratione inaugurali tractabit Materiem Medicam et Pharmaciam, nec non Medicinam practicam cum exercitio in Nosocomio Academico diebus atque horis dein indicandis.

FACULTAS JURIDICA.

N. SMALLENBURG Pandectas, secundum WESTENBERGIUM, tractabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora X.

Institutiones, iisdem diebus, hora XI.

Primas Lineas Juris Civilis Hollandici, à se editas, explicabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii, et Jovis, hora XII.

E. HAGEMAN, in quantum aetas et valetudo permittent, diebus et horis dein indicandis, studiosae Juventuti prodesse conabitur.

H. G. TYDEMAN Encyclopaediam Juris (sive Introductionem ad studium Jurisprudentiae universè et singularum illius partium) tradet, diebus Lunae, Martis et Jovis, hora XII.

Historiam politicam recentiorem, duce HEERENIO, enarrabit, diebus Lunae et Martis, hora I.

Oeconomiae Politicae principia, auctore potissimum J. B. SAY, tradet, diebus Jovis et Veneris, hora I.

Statisticam Patriae describet, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.

Jus Mercatorium (*Code de Commerce*) explicabit, diebus Veneris, hora XI et XII.

C. J. VAN ASSEN interpretabitur Digestorum Libros XXV priores, duce WESTENBERGIO, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Tradet Elementa Juris civilis Attici, die Veneris, hora VIII.

Illustrabit Historiam Jurisprudentiae Romanae, duce J. A. BACHIO, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora IX.

Tractabit separatim locum de Delictis et Poenis, interpretando Digestorum Libros XLVII et XLVIII, et Codicis Librum IX, die Jovis, hora IX.

Do-

Docebit JUSTINIANI Institutiones, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora X.

Explanare perget GAJI Institutionum Commentarios, die Jovis, hora X.

Praeceptoris sui J. M. KEMPERI Viri Clar. Scholas, vacante Cathedra, dictabit:

De Jure Naturae, diebus Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.

De Jure Criminali, iisdem diebus, hora XII.

De Jure Civitatis publico, diebus Lunae, Martis et Jovis, hora IV.

FACULTAS THEOLOGICA.

J. VAN VOORST Theologiam Dogmaticam ejusque Historiam exponet, diebus Mercurii, Jovis et Veneris, hora X.

Hermeneuticam Veteris et Novi Testamenti tractabit, diebus Lunae et Jovis, hora XII.

Epistolas Pauli ad Timotheum et Titum interpretabitur, diebus Martis et Veneris, hora XII.

Exercitationibus disputandi praeërit, die Veneris, hora IV.

Oratoriis, die Jovis, hora I.

J. CLARISSE Theologiam Moralem tradet, sive de officiis hominis Christiani exponet, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Theologiae Dogmaticae capita quaedam potiora tractabit, diebus Lunae et Mercurii, hora IX.

De religionis Christianae veritate cum demonstranda, tum defendenda aget, sive Apologeticae, nostris temporibus accommodatae, primas lineas ducet, diebus Martis et Jovis, hora IX.

Exercitia Oratoriae Sacrae moderabitur, die Lunae, hora I.

Exercitiis disputandi praeërit horâ auditoribus commoda.

L. SURINGAR Theologiam Naturalem tradet, diebus Lunae et Martis, hora X.

Historiam Religionis et Societatis Christianae, a Christo nato usque ad Caroli M. aetatem, enarrabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.

De Arte Homiletica et Curis Pastoralibus aget, die Mercurii, hora XII.

Oratoriae Sacrae exercitiis praeërit, die Mercurii, hora I.

Disputandi exercitia moderabitur horâ auditoribus commoda.

N. C. KIST, Professor Extraordinarius, Historiam Ecclesiasticam docebit recentiorem, diebus Mercurii et Veneris, hora I.

Dogmatum Christianorum historiam tradet, die Lunae horâ I et Veneris, hora XI.

FACULTAS DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

S. SPEYERT VAN DER EYK Mathesin Sublimiorem docebit, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

Physicam, experimentis illustratam, tradet, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XII.

C. EKAMA demonstrabit Mathesin, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Astronomiam popularem, diebus Martis et Jovis, hora X.

Physicam Mathematicam, diebus Lunae et Mercurii, hora X.

Astronomiam, diebus Martis et Jovis, hora XI.

Geometriam applicatam, diebus et horis deinceps indicandis.

G. WTTEWAALL Oeconomiam Ruralem docebit, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

C. G. C. REINWARDT *Chemiam et Artem Pharmaceuticam* docebit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.

Rei Herbariae fundamenta tradet, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

Plantarum Historiam illustrabit verno et aestivo tempore matutino hora VII.

Historiam Naturalem exponet, diebus Martis et Jovis, hora I.

J. DE GELDER, Prof. Extraord., designatus Prof. ordinarius, demonstrabit Mathesin, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Explicabit Trigonometriam rectilineam et sphaericam, ad Geographiam, Astronomiam, et Artem navigandi applicatam, Lunae, Mercurii et Veneris, hora I.

Cal-

Calculum Differentialem et Integralem, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, post meridiem, hora V et VI.

Mechanicam analyticam, diebus Martis et Jovis, post meridiem, hora V et VI.

In eorum, qui desiderent, gratiam, tradet Geographiam Mathematicam et Physicam, diebus et horis deinceps indicandis.

FACULTAS PHILOS. THEOR. ET LITERARUM.

J. H. VAN DER PALM Grammaticam Hebraeam docebit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Antiquitates Israëliticas enarrabit, iisdem diebus, hora IX.

Praecepta Oratoriae Sacrae tradet, diebus Martis et Jovis, hora I.

Coranicis lectionibus vacabit, diebus Martis, hora V et VI.

Librum I Regum cursoria lectione explicare perget, die Veneris, hora I.

M. SIEGENBEEK praecipuas Historiae Patriae epochas observationibus illustrabit, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora VIII.

Praecepta stili bene Belgici tradet, iisdem diebus, hora XII.

Eloquentiam Belgicam docebit, die Lunae, Martis et Mercurii, hora I.

Literarum Belgicarum seculo XVII historiam criticam tradet, diebus Jovis et Veneris, hora I.

Eloquentiae exterioris exercitia moderabitur, die Veneris, hora III.

M. TYDEMAN Antiquitatem Romanam exponet, diebus Lunae, Martis et Mercurii, hora XII.

J. BAKE interpretabitur CICERONIS Libros *de Legibus*, diebus Lunae et Martis, hora IX.

Explicabit PLATONIS dialogos duos, *Lysin* et *Ionem*, tum *Homericae Iliados* L. IX, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora X.

Historiam Veterum Literarum tradet, diebus Lunae et Mercurii, hora I.

J. NIEUWENHUIS Metaphysicam docebit, diebus Martis, Mercurii, Jovis et Veneris, hora VIII.

Historiam Philosophiae universam enarrabit, iisdem diebus, hora I.

Logicam explicabit, die Jovis, horâ XII et die Veneris, hora X.

Phi-

Philosophiam moralem tradet, diebus Mercurii et Veneris, hora XII.

H. A. HAMAKER in Jeremia critice et philologice interpretando perget, diebus Martis et Jovis, hora I.

Arabicae, item Syriacae linguae et Chaldaicae elementa tradet, diebus Lunae et Mercurii, horâ I, et Veneris, hora IV.

Bidpaji fabulas ex editione Sacyanâ, et Lebidi carmen fabulis subjunctum explicabit, diebus Martis et Jovis, hora IV.

Bar-Hebraei Chronicon Syriacum interpretabitur privatissime, diebus Jovis, hora V et VI.

P. HOFMAN PEERLKAMP, post repetita brevi relatione praecipua capita Historiae aevi medii, explicabit Historiam recentiorem, diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis, hora XI.

Idem perget interpretari Odas selectas Q. Horatii Flacci, diebus Mercurii et Jovis, hora IX.

C. J. C. REUVENS, Professor Extraordinarius, scholas privatas *de Historia Artium, praecipue Graecarum* habiturus est: quibus horas commodas in tempore constituet.

J. BAKE et P. HOFMAN PEERLKAMP peculiares ac privatas scholas destinant futuris Philologis ad accuratam interpretandi, tum et Latine dicendi scribendique facultatem informandis; in quibus ille *Aristophanis Equites*, hic *Tacitum de moribus Germanorum* tractandum proponet, idque semel per hebdomadem, alternis, die Veneris, hora XII.

IIDEM Disputationibus publicis de praecipuis Literarum Humaniorum locis praeësse pergent, die Martis, hora III.

N. G. VAN KAMPEN, Liter. German. Lector, Poëtarum Germanicorum Specimina, inde à KLOPSTOCKIO, interpretabitur è Florilegio suo nuper edito (*Handboek der Hoogduitsche Letterkunde*), die Mercurii, post meridiem horâ IV. et die Veneris a. m., hora VIII.

Scholas Grammaticas habebit, diebus et horis Auditoribus maximè opportunis.

C.

C. F. RUPPE, Musices Lector, Harmoniae fundamenta et principia Compositionis Musicae docebit, diebus Lunae et Jovis, hora III.

D. P. G. HUMBERT DE SUPERVILLE, Literarum Italicarum et Gallicarum Lector, has literas tradet, diebus Lunae, Martis, Jovis et Veneris, horis auditoribus maximè opportunis.

Idem in illorum gratiam, qui artem Graphicam colunt, ejus theoriam linguâ Gallicâ exponet, die Mercurii, hora I.

Aliâ horâ, quae commoda videbitur, signa Antiquarum Statuarum Aestheticè illustrabit.

P. J. UYLENBROEK, Discipl. Mathem. et Physic. Lector, Arithmetices Universalis elementa exponet, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hora X.

In ejusdem Disciplinae capitibus nonnullis selectis explicandis perget, diebus Martis et Jovis, hora I.

Astronomiae Veteris et Medii aevi Historiam ennarrabit, diebus et horis dein indicandis.

C. H. EYFFERT, Academicus Equitationis Magister, artem equitandi quotidiè docebit.

Theoriam artis equitandi exponet, die Jovis, hora V.

G. KNIPPENBERG, Academicus Artis Gladiatoriae Magister, aptum et elegantem gladii usum quotidiè docebit.

ACTA ET GESTA IN SENATU
ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE.

1824. Die 21 Junii. Tristis Senatui adfertur nuncius de obitu Viri Cl. A. G. F. PFLUG, Chirurgi Militaris primae Classis, et Professoris titulo Facultati Medicae adjuncti.

Die 25 Junii. Vir doct. et plur. vener. JOSUA TEISSÈDRE L'ANGE, Verbi Divini in Ecclesia Wallonica Amstelodamensi Minister atque Instituti Regii Belgici Socius, rogante Facultate et consentiente Senatu, Philosophiae Theoreticae Magister et Literarum Humaniorum Doctor honoris causa creatus est.

Die 20 Julii. Graviter contristatus est Senatus allato ad se nuncio de inopinata morte Viri Cl. JOANNIS MELCHIORIS KEMPER, in Facultate Juridica Professoris.

Eodem die lectae sunt literae Illustr. Acad. Curatorum, quibus communicatur Regis Augustissimi decretum, quo Vir Cl. A. DE GELDER, extraordinarius hactenus Professor Facultati Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum additus, in eadem Facultate ordinarius Professor constituitur.

Die 18 Septembris. Ex literis Illustr. Acad. Curatorum, additoque illis Regio decreto intellexit Senatus Virum doctissimum M. J. MACQUELYN, Medicinae Doctorem Delphensem, loco Viri Cl. J. C. KRAUSS, propter infirmam valetudinem honesta rude donati, in Facultate Medica Professorem esse creatum.

In eodem consessu a Rectore Magn. dies dictus est orationibus habendis a Viris Clarissimis J. DE GELDER et M. J. MACQUELYN.

Die

Die 2 Octobris. A Viro Cl. M. J. MACQUELYN apud Academiae Curatores solemne juratum est jusjurandum. Mox Vir. Cl. J. DE GELDER munus capessivit habita oratione: *De Deo, totius mundi conditore et moderatore, ex illis naturae legibus, quibus coelestia reguntur, quam evidentissime cognoscendo.* Dein Cl. M. J. MACQUELYN demandatam sibi provinciam suscepit, habita item oratione: *De Medicinae practicae Doctore, fideli Artis historico.*

Die 20 Novembris. Recitatae sunt duae Illustr. Acad. Curatorum epistolae, quarum primâ ad Rectorem et Senatum refertur, Virum Cl. J. C. B. BERNARD, salvis Professoris juribus atque honore, rebus ad Sanitatem navalis et terrestris Militiae pertinentibus Regio decreto fuisse praefectum; alterâ communicatur Regium decretum, quo Facultati Medicae Professor extraordinarius adjungitur Vir Doctiss. C. PRUYS VAN DER HOEVEN, Medicinae Doctor Roterodamensis.

Huic Viro Doctiss. a Rectore Magn. habendae orationi dies dictus est.

Die 4 Decembris. Vir Cl. C. PRUYS VAN DER HOEVEN apud Ill. Acad. Curatores solemne jusjurandum praestitit. Mox novum munus auspicatus est habita oratione: *De Simplicis sensu, Medicinae cultoribus inprimis excolendo.*

1825. Die 15 Januarii. Quatuor ex diversis Facultatibus, ad normam ab Augustissimo Rege praescriptam, nominati sunt Professores, e quibus unus a Rege eligeretur ad Rectoris munus anno proximo Academico gerendum.

Nominati quoque sunt quatuor, e quibus, secundum legis Regiae praecepta, electio fieret Actuarii in annum sequentem. Prior catalogus per literas, Latino sermone scriptas, ad Regem missus, uterque cum Curatoribus communicatus est.

Die 1 Februarii. Tristis ad Senatum perlatus est nuncius de morte Vi-

Viri Cl. M. TYDEMAN, in Facultate Philosophiae Theoreticae et Literarum Humaniorum Professoris, honesta rude donati. Eodem die recitatum est Regis Augustissimi decretum, quo Academiae Rector Magn. in annum sequentem designatur Vir Cl. HENR. GUL. TYDEMAN. Designato Rectori Assessores additi sunt

Viri Clarissimi L. SURINGAR,
C. G. C. REINWARDT,
J. NIEUWENHUIS, et
M. J. MACQUELYN.

Die 7 Februarii. Juvenis praestantissimus TACO ROORDA, Frisius, post defensum publice, Praeside Viro Cl. H. A. HAMAKER, specimen, ad literas Arabicas pertinens, rogante Facultate et consentiente Senatu, Philosophiae Theoreticae Magister et Literarum Humaniorum Doctor creatus est.

Die 8 Februarii. Rector ad Senatum retulit, in consessu Curatorum, Rectoris et Assessorum ex nominatis Actuarium electum esse Virum Cl. N. SMALLENBURG.

Dein, quo ex Illustr. Curatorum decreto hujus diei, qui Academiae natalis esset ducentesimus et quinquagesimus, solemnitas digna ac decora ratione celebraretur, Vir Magnificus in Templo civitatis Leidensis majori, cui a S. Petro nomen est, orationem habuit, qua praecipua Academiae fata inde ab anno 1775 ad hunc usque diem, enarravit. Post distributa deinceps juvenibus, qui in certamine literario victores fuerant declarati, praemia, renunciatum novum Rectorem Magnificum et recitata Cl. Assessorum nomina, Vir Cl. P. HOFMAN PEERLKAMP, Illustr. Curatorum invitationi obsequens, cathedram conscendit et festum hunc diem recitato carmine Elegiaco celebravit.

Ad hujus festi Academici solemnia quoque referenda est, sequenti 9 Februarii die, in eodem Templo publice et observatis iis ritibus, quos

quos Mos Majorum sancivit, collata Doctoris dignitas in septem juvenes praestantissimos, quibus hic honos propter insignem doctrinae et virtutis laudem a Senatu esset decretus. Fuerunt autem hi in Facultate Juridica GERARDUS JOANNES DE MARTINI, et SEBALDUS JANUS EVERARDUS KAU, qui Promotorem habuerunt Virum Cl. H. G. TYDEMAN, hoc tempore Academiae Rectorem; in Facultate Theologica JACOBUS DERMOUT, JACOBUS JOANNES BURGERHOUDT et JOANNES HOOG, quorum duo priores a V. Cl. J. VAN VOORST, tertius a V. Cl. L. SURINGAR, Theologiae Doctores fuerunt renunciati; in Facultate Philos. Theor. et Litt. Hum. BAVIUS ANTONIUS NAUTA, qui Promotorem habuit V. Cl. J. BAKE; in Facultate denique Medica JOANNES CHRISTIANUS HÖLSCHER, in quem Doctoratus honos a V. Cl. M. S. DU PUI fuit collatus. Hac opportunitate Cl. H. G. TYDEMAN dixit *de disciplinis politicis in Academiis Belgicis maxime docendis;* reliqui etiam Viri Cl. Cl., post habitam ad hujus diei solemnitatem accommodatam orationem, Promotoris vicibus functi sunt. Ipsi autem juvenes, antequam publicae et solemnis Promotionis honore ornarentur, illum brevi oratiuncula expetiverunt. Omnium tandem nomine, post peractam solemnitatem, Vir Doct. J. C. HÖLSCHER pro habito sibi et commilitonibus honore gratias egit.



S E R I E S

DISSERTATIONUM INAUGURALIUM,

IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA

PUBLICÈ DEFENSARUM,

à die VIII *Februarii* MDCCCXXIV, *ad diem* VIII *Februarii* MDCCCXXV.

1824.

d. 28 Februarii. Disputatio Philosophico-Juridica de divisione Officiorum Juriumque in perfecta et imperfecta, defensa in Auditorio Majori, à Philippo Serrurier, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 13 Martii. *Dissertatio Juridica, de Mutuo secundum principia Juris Romani et Hodierni*, defensa à Cornelio Theodoro Hoyer, Brielensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 26 Martii. *Dissertatio Juridica, de Ludo et Sponsionibus secundum principia Juris Hodierni*, defensa ab Onnone Reent van Andringa de Kempenaer; ex Pago Lemmer Frisio, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. *Dissertatio Juridica, de Aditione vel Repudiatione Hereditatis*, defensa ab Henrico Arnoldo van Lennep, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 1 Aprilis. *Dissertatio Medico-practica, de Acido primarum Viarum*, defensa à Christiano Anthonio van Deinse, e Pago Schoondyke Zeelando, pro Doctoratu Medicinae.

d.

1824.

d. 3 Aprilis. Dissertatio Medica, de ratione inter formam Ossium aliarumque partium corporis humani, defensa in Auditorio Majori, à Jano Gulielmo Ermerins, Zierizea-Zelando, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. Dissertatio de Refractione Astronomica, defensa in Auditorio Majori, à Jano Guilielmo Ermerins, Zierizea-Zelando, pro Matheseos Magisterio et Doctoratu Philosophiae Naturalis.

d. 5. Aprilis. *Dissertatio, continens Observationes quasdam de successione ab intestato secundum Codicem Civilem*, defensa ab Antonio der Moeijen Leemans, Haga-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 7 Aprilis. Dissertatio Physiologico-Medica, de varia Vitae Humanae aetate et praecipue de Aetate Senili, defensa in Auditorio Majori, à Marino Dobbelaer, Medioburgo-Zelando, pro Doctoratu Medicinae.

d. 9 Aprilis. *Dissertatio Medica, de Haematemesi*, defensa à Gerhardo Coninck Westenberg, Daventriensi, pro Doctoratu Medicinae.

d. 29 Aprilis. *Specimen Juridicum, de Cessione bonorum secundum Juris Romani et Hodierni principia*, defensum à Gerhardo Jacobo Yssel de Schepper, Transisalano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 3 Maji. *Dissertatio Medica, de Syphilide ejusque sanandae methodo, praesertim Medicorum recentiorum*, defensa à Johanne Kelk, ex oppido Glansford-Bridge Anglo, pro Doctoratu Medicinae.

d. 3. Maji. *Dissertatio Medica, de usu olei jecoris aselli medico, at-*

1824.

atque de venae sectionis in rabie utilitate, defensa à Petro Daniele Buyze, Axela-Zelando, pro Doctoratu Medicinae.

d. 20 Maji. Disputatio, de principiis generalibus, quibus usi videntur Jurisconsulti in constituenda doctrina de Doli et Culpae praestatione in bonae fidei contractibus, defensa in Auditorio Majori, à Bernardo Frederico Groeninx van Zoelen, Roterodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 26 Maji. *Dissertatio Juridica, de Testamentis, quae jure communi fiunt, secundum Juris Romani principia*, defensa à Jacobo Thehof Noels, Vlissinga-Zelando, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. *Specimen Juridicum, exhibens Aphorismos de pacto Retroventitionis secundum Jus Civile Romanum et Hodiernum*, defensum à Ludovico Egberto Appelio, Hagano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 28 Maji. *Specimen Juridicum, de Praescriptionibus secundum Juris Hodierni principia*, defensum à Diderico Merens, All. fil., Horna-Westfrisio, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 31 Maji. *Dissertatio Juridica, ad Articulum sexagesimum quartum Codicis Poenalis*, defensa à Pelgrom Charles Ardesch, Nykerka-Gelro, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 2 Junii. Dissertatio Medica, de Nisu formativo ejusque erroribus, defensa in Auditorio Majori, à Gerardo Conrado Bernardo Suringar, Lingensi, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. Dissertatio Historico-Juridica, de Papirio Justo Juriscon-

1824.

consulto, defensa in Auditorio Majori, à Petro Elisa Piepers, Haga-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 8 Junii. Dissertatio Historico-Juridica, de Q. Aelio Tuberone, Jurisconsulto, ejusque quae in Pandectis exstant fragmentis, defensa in Auditorio Majori, à Petro Henrico Saaymans Vader, Cortgena-Zelando, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 11 Junii. Dissertatio Pathologica, de morbis Aurium et Auditus, defensa in Auditorio Majori, à Jano van der Hoeven, Math. Mag., Phil. Nat. Doct., Roterodamensi, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. Disputatio Medica, de Naturae Vigore, majori in sano et aegroto Graeco Hippocratis tempore, quam in nostris hominibus, defensa in Auditorio Majori, à Gerardo de Vos, Amstelodamensi, pro Doctoratu Medicinae.

d. 12 Junii. *Dissertatio Juridica, de Agnitione Liberorum naturalium*, defensa à Gustavo Bosquet, Bruxellensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 15 Junii. *Dissertatio Juridica, de effectibus Absentiae quoad bona, quae absens possidebat tempore quo abesse coepit*, defensa à Wilhelmo Augusto Wautelée, Bruxellensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. *Dissertatio Juridica, de Donationibus, contractu nuptiali conjugibus factis*, defensa ab Adolpho Wautelée, Bruxellensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 16 Junii. Dissertatio Juridica, ad Titulos sextum, septimum et octavum Libri primi novi Codicis Regni Belgici, col-

1824.

latis cum Titulo quinto Libri tertii Codicis Napoleontei, defensa in Auditorio Majori, ab H. J. van Buren, Haga-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 17 Junii. Dissertatio Juridica, de Morte Civili, defensa in Auditorio Majori, ab Antonio Brugmans, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. *Dissertatio Juridica, de obligatione Venditoris ratione evictionis, secundum Juris Hodierni principia*, defensa à Petro Teding van Berkhout, ex pago Ryswyk Hollando, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 19 Junii. Dissertatio Juridica, de executione sententiae peregrinae in causa civili latae, defensa in Auditorio Majori, à Petro Lyndrajer, Juniore, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. Dissertatio Juridica, ad Valentiniani constitutionem de Mendicantibus validis, defensa in Auditorio Majori, à Jacobo van Lennep, Amstelodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. *Dissertatio Juridica, ad Titulum Pandectarum ad legem Corneliam de Sicariis et Veneficis*, defensa à Nicolao Joanne van Eekelen, Medioburgo-Zelando, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 21 Junii. *Disputatio Juridico-Politica, de jure terrarum illarum incultarum, quae a societatibus,* Marken *dictis, possidentur*, defensa ab Abrahamo de Graaf, Daventriensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 23 Junii. Specimen Literarium, in Ciceronis Orationem pro Publio

1824.

blio Sexto, defensum in Auditorio Majori, ab Ysbrando Diderico van Dam, Lugduno-Batavo, pro Phil. Theor. Magisterio et Doctoratu Literarum Humaniorum.

eod. d. Specimen Juridicum, de Mandato, defensum in Auditorio Majori, ab Ysbrando Diderico van Dam, Lugduno-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. Specimen Academicum, de antiquissimorum Dei Cultorum, qui in Epistolae ad Hebraeos Capite XI memorantur, fide diversa eademque una, defensum in Auditorio Majori, à Petro Josua Ludovico Huet, Amstelodamensi, in Ecclesia Wallon. Dordracena V. D. M. designato, pro Doctoratu Theologiae.

d. 24 Junii. Disputatio Literario-Juridica, de M. Tullii Ciceronis Oratione in C. Cornelium Verrem de Jurisdictione Siciliensi, defensa in Auditorio Majori, à Petro Carolo Massé, Demerariensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 25 Junii. *Dissertatio Juridica, continens de Poena Capitali disputationem in utramque partem*, defensa à Carolo Henrico Immerzeel, Haga-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

eod. d. *Quaestiones Juridicae varii argumenti*, defensae ab Alberto Gerardo Tegel, ex Vico Cattorum ad Rhenum, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 26 Junii. *Dissertatio Medica, de Pleuritide*, defensa à Leonardo Spruyt, Vlaardinga-Batavo, pro Doctoratu Medicinae.

eod. d. *Dissertatio Anatomico-Physiologica, de Vesicula Umbilicali*, de-

1824.

defensa ab Arnoldo Wilhelmo van Roggen, Neomagensi, pro Doctoratu Medicinae.

d. 23 Septembris. *Dissertatio Juridica, de Dolo malo*, defensa à Joanne Henrico Philippo Schott, Roterodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 1 Octobris. Dissertatio Juridica, de Sociis Delinquentium, defensa in Auditorio Majori, ab Hugone Gevers, Roterodamensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 13 Novembris. *Dissertatio Juridica, de Doctrina Codicis Civilis de Praesumtionibus tum juris tantum, tum juris et de jure*, defensa à Guilielmo Delprat, Hagano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 20 Novembris. Specimen Juridicum, de Salvio Aburnio Valente, ejusque quae in Digestis adsunt Fragmentis, defensum in Auditorio Majori, à Petro Fier Smeding, Harlemo-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 26 Novembris. *Dissertatio Juridica, de periculo et commodo Rei Venditae secundum Jus Romanum*, defensa à Jacobo de Heyn, Bruxellensi, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 17 Decembris. Dissertatio Juridica, de Adulterio, secundum principia Juris Gallici, defensa in Auditorio Majori, ab Edzardo Regnero van Welderen Rengers, Groningano, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

d. 17 Decembris. *Dissertatio Juridica, ad Articulum 340 Codicis Napoleontici: la recherche de la paternité est interdite*, defensa à Clemente Sandenberg Matthiessen, e Promontorio Bonae Spei, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni.

1825.

1825.

d. 29 Januarii. Disputatio Literaria, de L. Annaeo Cornuto, Philosopho Stoico, defensa in Auditorio Majori, à Gerardo Joanne de Martini, Lugduno-Batavo, pro Phil. Theor. Magisterio et Literarum Humaniorum Doctoratu.

d. 31 Januarii. Specimen Academicum, de Coetus Christianorum Thessalonicensis ortis fatisque, et prioris Pauli iis scriptae Epistolae consilio atque argumento, defensum in Auditorio Majori, à Jacobo Joanne Burgerhoudt, Schiedamensi, designato V. D. M. in pago Leimuiden, pro Doctoratu Theologiae, More Majorum, obtinendo.

d. 1 Februarii. Dissertatio Juridica, de Hereditate, pluribus communi, defensa in Auditorio Majori, à Gerardo Joanne de Martini, Lugduno-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni, More Majorum, obtinendo.

d. 2 Februarii. Specimen Academicum, de Coetus Christianorum Philippensis conditione primaeva, ex Epistola iis ab Apostolo Paulo scripta praecipue dijudicanda, defensum in Auditorio Majori, à Joanne Hoog, Dordraceno, designato V. D. M. in pago Hemmen, pro Doctoratu Theologiae, More Majorum, obtinendo.

d. 3 Februarii. Disputatio Theologica, exhibens Collectaneorum Criticorum in N. T. partem priorem, defensa à Jacobo Dermout, Amisfurtensi, pro Doctoratu Theologiae, More Majorum, obtinendo.

d. 4 Februarii. Disputatio Juridica, ad M. Tullii Ciceronis Orationem pro P. Quintio, defensa in Auditorio Majori, à Sebaldo Jano Everardo Rau, Lugduno-Batavo, pro Doctoratu Juris Romani et Hodierni, More Majorum obtinendo.

1825.

eod. d. Specimen Literarium, exhibens Senecae librum de Providentia, defensum in Auditorio Majori, à Bavio Antonio Nauta, Leovardia-Frisio, pro Phil. Theor. Magisterio et Literarum Humaniorum Doctoratu, More Majorum, obtinendo.

d. 5 Februarii. Dissertatio Philosophico-Medica, varii argumenti, defensa in Auditorio Majori, à Joanne Christiano Hölscher, Medioburgo-Zelando, pro Doctoratu Medicinae, More Majorum, obtinendo.



JU-

JUDICIA FACULTATUM DE CONSCRIPTIS HOC ANNO COMMENTATIONIBUS, AB ACTUARIO PRAELECTA DIE VIII FEBRUARII MDCCCXXV.

I.

ORDINIS MEDICORUM.

Ad propositam a Facultate Medica, hoc anno Academico, quaestionem *de modo humerum luxatum restituendi*, duae oblatae sunt Commentationes.

Alteri inscripta sunt OVIDII haec verba:

Ergo cave liber et timida circumspice mente,
Et satis a media sit tibi plebe legi.
Dum petit infirmis nimium sublimia pennis
Icarus, Icariis nomine fecit aquis.

TRISTIUM, *Lib.* I. *Eleg.* I.

Alteri inscripta sunt HIPPOCRATIS verba:

Αἰσχρὸν μεντοὶ καὶ ἐν πάσῃ τέχνῃ, καὶ etc. etc.

Utraeque studium laudandum et industriam sollertem suorum scriptorum testificabantur; utriusque interim comparatione facta, haec, quae lemmate Graeco erat inscripta, tantopere prae altera se commendavit diligentiâ et accuratiore elaboratione, ut ejus auctorem praemium meruisse censuerit Facultas.

Hujus schedula aperta inventus est auctor PETRUS ABRAHAMUS JELTES, Harlemensis, Medicinae in hac Academia Doctorandus.

II.

II.

ORDINIS JURISCONSULTORUM.

Ad propositum argumentum tractandum neminem in arenam descendisse doluit ordo.

III.

ORDINIS THEOLOGORUM.

Ad Quaestionem de rebus a Carolo M., cum ad propagandam Religionem Christianam, tum ad emendandam ejus docendae rationem gestis earumque effectibus, Ordini Theologorum duae oblatae sunt Commentationes, altera symbolo munita: *Omnes trahimur et ducimur ad cognitionis et scientiarum cupiditatem, in qua excellere pulcrum putamus;* altera inscripta lemmate: *Aetatis est ususque nostri, a capite quod velimus arcessere et, unde omnia manent, videre.*

Judicavit ordo prioris Dissertationis auctorem a concinna argumenti tractatione et judicii sinceritate laudem mereri, ita ut, si solus fuisset, victoriae praemio potuisset condecorari; auctorem vero alterius commentationis priorem vicisse ubertate et copia, eo in primis, quod diligentius multo ipsos adierit fontes, minus haeserit in rivulis; *huic* igitur praemium, *illi* honorificum testimonium esse tribuendum, si publice invitatus nomen suum Facultati significaret.

Apertâ schedulâ posteriori Commentationi, quae praemium tulit, additâ nomen prodiit CLAUDII HENRICI VAN HERWERDEN, Theologiae Candidati in Academia Groningana.

Commentationis priori loco memoratae, quae ad victricem proxime accessisse publico diplomate declarabitur, auctor apparuit JACOBUS TICHLER, Theologiae Studiosus in Academia Trajectina.

IV.

ORDINIS DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM.

Ad Quaestionem e disciplina Astronomica desumtam unum Facultas acce-

cepit responsum, quod hoc habet nomen: *Defui in magnis; nec tamen labor defuit aut cura.* Atque haec dissertatio, summa diligentia, perspicuitate et doctrinae ubertate conscripta, tantopere placuit Facultati, ut eam aureo praemio dignissimam censeret. Aperta igitur schedula, patuit auctor, juvenis eximius, cum dotibus praeclaris, tum insigni laude conspicuus GIDEON JANUS VERDAM, *Matheseos et Philosophiae Naturalis Doctorandus in Academia Lugduno-Batava.*

Ad Quaestionem e Chemia et Oeconomia rurali: *exponantur Humi sive Terrae fertilis natura, criteria et usus*, tria responsa ad Facultatem pervenerunt, ita signata:

I. *Omnium rerum, ex quibus aliquid acquiritur, nihil agricultura est melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil libero homine dignius.* CICERO.

II. *Les choses sont censées être telles en elles mêmes, qu'elles s'offrent à nos observations.* HAUY.

III. *O fortunatos nimium, sua si bona norint,*
Agricolas! VIRGILIUS.

Quae Commentationes ita Facultati placuerunt, ut omnes laude dignas esse censeat.

In *prima*, quae de argumento proposito comperta habentur, e probatissimis scriptis diligenter collecta, brevi et concinna narratione exponuntur; dein ita dijudicantur et digeruntur, ut iis ad omnes quaestionis partes apte responsum sit.

Altera, eadem fere exponens, trium etiam humi generum principia constituentia, ipsius Auctoris experimentis accurate explorata, tradit. Multa dein adduntur, docte conscripta et ad quaestionis solutionem accommodata; omnia autem Auctoris cum Chemiae peritiam, tum in experiundo dexteritatem luculenter declarant.

Neque sane iis inferior est *tertia* disputatio, in qua de toto quaestionis argumento docte, accurate et perspicue exponitur, multorum opiniones ad experimentorum ab ipso Auctore institutorum examen revocantur, tum ve-

ro etiam praecipua quaedam doctrinae de vegetatione et de re agraria capita feliciter tractantur et illustrantur; quibus omnibus vere et egregie ad propositam quaestionem responsum est.

Etiamsi igitur ordo omnibus illis dissertationibus multum laudis inesse censeat, *tertiam* ita caeteris praestare judicavit, ut illi tertiae disputationi praemium decerneret.

Auctor est juvenis eximius, et nunc tertia vice praemio Regio aureo ornandus, ANTONIUS HENRICUS VAN DER BOON MESCH, Literarum Humaniorum, ut et Matheseos et Philosophiae Naturalis Candidatus in Academia Lugduno-Batava.

Duarum autem reliquarum Commentationes, per diaria publica a Facultate invitati, auctores se professi sunt PETRUS OTTO VAN DER CHYS, Literarum Humaniorum Candidatus in Academia Lugduno-Batava, et SALOMON PETRUS SCHELTEMA, Medicinae Studiosus in Academia Rheno-Trajectina.

Ambos, et propter egregiam industriam ac laborem, quem in commentationibus elaborandis adhibuerunt, et ut ipsi huic solemnitati semi-tertio seculari Academiae splendidiore loco interesse possent, et vero ut magis magisque excitarentur ad insignes in disciplinis Mathematicis et Physicis profectus faciendos, diplomate ornandos esse existimavit Facultas.

Ad Quaestiones e Physica, Mathesi, et Historia Naturali desumtas nulla ordini oblata fuere responsa.

V.

ORDINIS PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM.

Ordo Philosophiae Theoreticae et Literarum Humaniorum has quaestiones posuerat.

I.

Historia dogmatis de Fato et de Animi Libertate ita exponatur, ut principum antiqui et recentioris aevi hac de re philosophorum senten- *ti-*

tiae ad suas singulae classes referantur, et dijudicentur, ratione habita progressionis ingenii humani, in hujus dogmatis historia animadvertendae.

II.

Commentatio de fabulis GABRIELIS FAËRNI, *in qua primum fontes indicentur ipsarum fabularum, deinde poëtae elegantia ostendatur, et judicium, quo veterum poëtarum loca imitatus sit.*

Ad illam quaestionem nemo respondit; ad hanc unus, pro nomine suo utens hac sententia Phaedri *Non aliud quidquam per fabellas quaeritur* sq. Hic in commentatione sua eam doctrinam, judicium et elegantiam praestitit, ut omnes Ordinis sodales censuerint, eum aureo praemio esse ornandum. Aperta epistola, lectum est nomen JOANNIS HERMANI KROON, Litt. et Philos. Theor. Stud. in Athenaeo Daventriensi, qui deinde probavit se auctorem esse illius commentationis.

PROGRAMMA

CERTAMINIS LITERARII,

A

RECTORE ET SENATU ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE,

D. VIII. MENSIS FEBRUARII

A. CIↃIↃCCCXXV,

INDICTI.

Rector et Senatus Academiae Lugduno-Batavae, ex Augustissimi Regis Edicto d. 2 mensis Augusti A. CIↃIↃCCCXV. N°. 14. omnes Academiarum Belgicarum Cives et Athenaeorum alumnos in annum sequentem ad certamen literarium invitant et evocant, et propositas a singulis Ordinibus Academicis quaestiones promulgari jubent.

ORDO JURISCONSULTORUM.

Quandoquidem apud Veteres Scriptores Romanos, in primis apud Ciceronem, Plinium, Gellium, complures tractantur quaestiones de Jure Civili, quae cum Fragmentis Veterum JCtorum et Impp. Constitutionibus comparatae, Juris scientiae amplificandae inservire possint, rogat Facultas, ut hae quaestiones, quantum ad Scripta Plinii Junioris *attinet, accurate colligantur, ordine disponantur, et succincte illustrentur.*

Quae-

Quaestio ab ORDINE THEOLOGICO proposita.

Grammatice et Historice exponatur argumentum Epistolarum, quae continentur Libro Apocal. cap. II. et III. Brevis accedat disquisitio de earundem auctore, scribendi genere, atque in rem Christianam usu.

ORDO DISCIPLINARUM PHYSICARUM ET MATHEMATICARUM sequentes proponit Quaestiones.

E PHYSICA.

Tuborum Opticorum *exponatur Theoria.*

E MATHESI.

Theoria ejus artis, quam perspectivam *vocant, omni parte, analyticè explicetur, et formulae inventae cum methodis graphicis comparentur.*

Ex ASTRONOMIA.

Quomodo Elementa Orbitae Cometae ex tribus vel quatuor locis geocentricis deduci possunt?

E BOTANICA.

Exponatur motus Fluidorum in Plantis, ejusque causae.

Ex OECONOMIA RURALI.

Explicetur, aptisque illustretur exemplis, quibus in regionibus Patriae nostrae, modus, quo et aestate Pecus semper in Stabulo retinetur, commendatione dignus videatur; deinde vero accurate exponantur difficultates, quibus haecce methodus illis in locis premitur.

ORDO PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM has Quaestiones posuit.

I.

Exponantur singula argumenta de Scientia et de Opinione ex Platonis Theaeteto et Phaedone, eaque cum ipsa illustrentur ex aequalium Philosophorum dissensionibus, tum ad dialecticam rationem exigantur.

II.

Philippi I, Ducis Burgundiae, vita, res gestae et mores explicentur, ita ut disquiratur, qua ratione Boni cognomen tueri possit.

Quaestio a FACULTATE MEDICA proposita.

Quum notio et divisio Remediorum, ex triplici Naturae Regno petitorum, priscis valde indeterminata fuerit, et fontes, ex quibus remediorum virtutes medicatae nostro tempore aestimari possunt, meliorem et magis determinatam Remediorum in classes distributionem, a virtutibus cognitis petitam, polliceri videantur:

Quaeritur,

I°. *Quid statuendum sit de priscâ illâ, et ubique nondum explosâ classe Remediorum, quae* Alterantium *titulo venit?*

II°. *Quaenam, si haec divisio utcunque retineatur, proprie dicenda sint Remedia* Alterantia, *et quid de intimâ illorum doctrina Physico-Chemicâ, et in Oeconomia Humanâ agendi ratione, sit affirmandum?*

III°. *Si vero rejiciatur* Alterantium *Classis, quaenam melior, et hodierno Materiei Medicae statui accommodatior divisio et nomenclatio Remediorum, praesertim eorum, quae quondam titulo* Alterantium *insigniebantur, assumenda foret?*

Commentationes, Latina tantum oratione conficiendae, et alia quam auctorum ma-

manu describendae, ante diem 1 Novembris hujus anni mittuntor ad Virum Clarissimum NICOLAUM SMALLENBURG, Academiae Actuarium, ita ut nullis ab Academiae parte faciendis expensis detur locus. Lemmate autem omnes inscribendae, iisque adjungendae sunt schedulae obsignatae, Auctorum nomina continentes, eodemque in exteriore parte lemmate insignitae.

Universa vero concertationis ineundae et dijudicandae ratio cognosci potest ex Edicto Regis, supra dicto, Art. 205—213.



GERARDI SANDIFORT

ORATIO,

HABITA D. VIII. FEBRUARII, ANNI MDCCCXXV.

IN AEDE D. PETRI,

CUM MAGISTRATU ACADEMICO ABIRET,

ADEMIA LUGDUNO-BATAVA SECULARE FESTUM
CELEBRANTE.

PERILLUSTRES ACADEMIAE CURATORES!

QUI JURI DICUNDO, QUIQUE CIVITATIS COMMODIS CURANDIS PRAEESTIS, VIRI AEQUISSIMI, AMPLISSIMI!

QUI HISCE COLLEGIIS AB ACTIS ESTIS, VIRI SPECTATISSIMI!

QUARUMVIS DOCTRINARUM PROFESSORES, VIRI CELEBERRIMI, COLLEGAE CONJUNCTISSIMI!

ARTIUM ET LINGUARUM LECTORES PERITISSIMI!

DIVINORUM ORACULORUM INTERPRETES PLURIMUM VENERANDI!

RTIUM ET DISCIPLINARUM DOCTORES ERUDITISSIMI!

HOSPITES AC CIVES, QUI SIVE SPONTE, SIVE INVITATI, AD ORNANDUM SOLEMNEM HUNC ACTUM CONFLUXISTIS, NATALIUM, HONORUM, MUNERUM, MERITORUM SPLENDORE, ACADEMICAE INSTITUTIONIS LAUDE ET CELEBRITATE, VIRI EXCELLENTIA, AMPLITUDINE, GRAVITATE CONSPICUI ET VENERANDI, OMNIUM DENIQUE ORDINUM AUDITORES SUIS QUISQUE TITULIS HONORATISSIMI!

STUDIOSAE JUVENTUTIS CORONA, AETATE, STUDIIS, MORIBUS COMMENDABILIS!

Num-

Numquam sane majorum sapientia atque sagacitas, unius naturae fautricis dona, magis eluxerunt, quam in condenda Academia nostra Lugduno-Batava.

Quamquam enim civium Leidensium virtute tota patria a servitute liberata habebatur, tamen PRINCIPI ARAUSIACO, GUILIELMO PRIMO, patriae patri, divinitus quasi inspirato, haudquaquam videbatur patria servari, ejusque salus promoveri posse, nisi juvenilia ingenia omni vera doctrina, in ipsa patria inbuerentur; ne iis necesse foret eam aliunde petere.

Ad hunc scopum feriendum ante omnia requirebatur Academia, in qua cujuscunque generis doctrinae traderentur, qualis hisce in regionibus hucusque desiderabatur.

Leidenses cives, quorum virtutis et constantiae famam nulla delebit dies, hocce, si unquam, certo certius meritum praemium virtutis, qua totam patriam servaverant, perfectissimo jure sibi vindicabant.

Talem Academiam in hac urbe condendam, ante omnes immunitates, aliosque honores, ob praestitam virtutem illis oblatos, optabant; et quartus mensis vix erat praeterlapsus a Leida obsidione liberata, cum incredibili paene majorum nostrorum labore, ipsum illud virtutis atque constantiae praemium, auctoritate GUILIELMI PRIMI, ipsius Hispaniarum Regis nomine, constitueretur.

Ante ducentos et quinquaginta annos majores nostri, memorando hoc, et nulla seculorum serie obliterando octavo Februarii die, hanc nostram Academiam condebant, magnificentissimaque cum pompa inaugurabant.

Eam vero constitutam minime proclamabant, nisi postquam SUMMI NU-

MINIS Benevolentiae atque tutelae, sacra oratione, piè commendassent.

Nec frustra OMNIPOTENTIS auxilium implorarunt; a primis initiis in hunc usque diem providentia D. O. M. erga hoc sapientiae sacrarium maxime fuit manifesta.

Sive enim ad ipsius originem animum attendamus; sive modum, quo primis illis temporibus conditum atque ordinatum est, consideremus; sive ea, quae duobus primis seculis tam prospera, quam adversa ei evenerunt, recordemur; aut ea, quae nostra aetate vidimus, in mentem revocemus; lubentes fatebimur OMNIPOTENTIS providentiam, in condenda, conservanda et amplificanda hac nostra Academia luculentissime patere.

Si igitur nobis patriae salus curae cordique est, hicce dies nobis carissimus esse debet, a quo nostra libertas, nec non scientiarum artiumque cultura in ipsa hac nostra patria firmioribus fundamentis superstructae atque constabilitae sunt.

Ne quis itaque miretur, majores nostros, avitae virtutis aemulos, ejusque praemii heredes, solemnem hunc diem quotannis non tantum celebrasse; sed et quovis dimidio seculo magis solemniter D. O. M. benevolentiam testatos fuisse, atque pro perpetua hujus Academiae salute, summa cum religione, sincera vota nuncupasse.

Si priscis temporibus ejusmodi sancta recordatio majoribus fuerit sacra; quid inprimis nos decet, qui nostra aetate, imo paucos ante annos, tot tantaque experti sumus, ut narrantibus vix fidem habitura posteritas videatur, cum vix nostris auribus et oculis fidem habeamus ipsi.

Annales nimirum Academicos pervolventi ante omnia manifestum est; nullo tempore, quamvis periculosissimo, interitui tam proximam fuisse nostram Academiam, quam paucis abhinc praeterlapsis annis; eandem vero non tantum instauratam, sed et prae reliquis amplificatam conspicientes, summo gaudio laetamur.

Quamvis toto animo persuasum habeam, nihil esse magis necessarium atque decorum, quam hunc celebrare diem, tamen nihil magis a longo jam tempore animum meum oppressit, quam cogitatio in me hanc provinciam posse conferri; imo ab ipso illo die, quo Augustissimus Rex ad me munus Academiae magistratum gerendi detulit, magis et magis huic oneri me esse imparem persentire potui.

De ingenii mei tenuitate mihi plane conscius; ab ineunte aetate, dies noctesque in perscrutandâ corporis humani et animalium fabricâ occupatus maneri, quod hac in Academia jam per viginti et quatuor annos sustineo; et cujus ambitus hoc tempore tam late patet, totus deditus, palam profiteri non erubesco, me minorem operam contulisse in ea studiorum genera, quae et quam maxime cujuscunque ordinis hominem ornant, et omnino requiruntur in eo, qui Oratoris munus rite et cum dignitate sustinere velit.

Sine eloquentia unumquemque in variis disciplinis permulta, imo egregia praestare posse, notum; sed Oratorem eloquentiâ destitutum non nisi umbram esse, indubitatum est.

Ipsa rei gravitas, more majorum hunc diem celebrandi; tantus cujuscunque hominum ordinis concursus, inter quos generis nobilitate, honorum titulis, munerum splendore, quarumvis doctrinarum laude, praecellunt multi, et honorifica sua praesentia solemnem hunc actum condecorare, non dedignantur; sanctus augustusque ille locus, ex quo ad Vos omnes verba facienda sunt, si me non vehementer moveant, stipite durior sim.

Imo totum meum animum adspectus Virorum Clarissimorum turbat, quibus gloriatur universus hicce populus, et imprimis Academia Lugduno-Batava.

O utinam cuivis horum haecce demandata fuisset provincia.

Sed jacta est alea. Macte animi simus.

Vos omnes jam a me expectatis, ut in celebrando festo hocce die, Vobis omnibus praeëam, et antiquo more hoc meo qualicunque sermone, *prospera et adversa, quae huic Academiae post celebratum diem natalem ducentesimum evenerunt*, simpliciter et candide enarrem.

Agite igitur, Vestro, A. A. H. H., favore, omnibus aperte et palam cognito, et quem saepius experiri mihi licuit, fretus, hanc mihi demandatam provinciam suscipiam, et pro viribus ornare conabor.

Vos modo, A. A. H. H., linguis faventes, quae simplici huic et parum comtae deesse videbuntur orationi, vestra humanitate et suppleatis, enixe rogo.

Quis Vestrum, A. A. H. H, ita nostrae Gentis annalium ignarus, ita in praeteritorum temporum historiis peregrinus atque hospes, qui non pro certo ratoque habeat, graves fuisse causas, quae Principem Arausiacum incitarent, ut

ut Proceribus Hollandiae auctor suasorque esset, hisce in provinciis Academiam condendi; et, quamvis eo tempore non minoris momenti argumenta obstarent, quae omnem rei propositae successum denegare viderentur, tamen omnem movendi lapidem, ut condita Musarum sedes, famam non tantum acquireret, sed omnino eam, quam sibi patriae pater proposuerat utilitatem, praestaret.

Quod semel, neque sine seriâ deliberatione decreverant Proceres, intrepida manu sustinuerunt, non ut temerarii, qui fortunam explorant, sed persuasum sibi habentes, quascunque res humanas, suum habere OMNIPOTENTEM moderatorem.

Rebus ita compositis aliter fieri non potuit, quin ab ipsis incunabilis plura prospera evenirent, et docentium famâ undique allicerentur, qui, veram doctrinae ingrediendae et persequendae viam gratiâ, has frequentarent scholas.

Suo successu exsultans PALLAS LEIDENSIS, aliorum nimis cito invidiam incitavit: sed et hanc sprevit et dante DEO superavit; quamvis, ut in rebus humanis saepe fit, eventus aliquamdiu fuerit dubius.

Discordiis civilibus plus semel vulnerata, tamen, primis quinquaginta a nativitate annis satis feliciter transactis, merito de prospero eventu gloriabatur, quem eo tempore solemni Oratione celebravit PETRUS CUNAEUS, Literarum humaniorum et Juris Antistes celeberrimus.

Quae adolescentiam, ut ita dicam, adeo feliciter ad finem perduxerat, et aequis passibus ad vigorem virilem jam tendebat, omniumque oculos in se convertebat Academia, jam paucos post annos denuo affligebatur.

Atrocissima pestis nimirum Hollandiam devastans, et magnam civium stragem edens, Athenaeo Leidensi non pepercit, adeo ut insignis numerus eorum, quibus gloriabatur Academia, hacce clade occumberent.

Vix ab hac caede refecta, caputque rursus extollens, denuo ex improviso hostili vi petebatur patria, imo ab adversario insidioso, ad portas hujus urbis jamjam appropinquante, ferro et igne omnia devastante, vix liberari posse videbatur, quum ex improviso OMNIPOTENS et totum Belgium, et cum Belgio Academiam liberavit, hostemque furiosum in fugi, ignominiae plenâ, salutem quaerere coëgit.

Sic inter adversa plura, sed prospera bene multa, primum seculum ef- [illegible] flu-

fluxit, cujus celebrandi honos contigit ARNOLDO SYENO, Medicinae Professori celeberrimo.

Quamvis inter armorum strepitus coacti hunc diem celebrare Majores nostri, tamen occasionem noluerunt praetermittere, gratum animum RERUM MODERATORI testificandi, cui benignissime placuerat Academiam, licet saepius conquassatam, ab ipsis incunabulis conservare, et a Summo Numine auxilium et tutelam perpetuam religiosâ cum fiduciâ deprecandi.

Nec frustra SUMMI NUMINIS auxilium exspectarunt; atrocissimo bello feliciter ad finem perducto, paceque reddita, Musis Leidensibus, quae tamen inter arma non siluerant, otium illud literarium concedebatur, quod inter arma frustra desideratur.

Quae enim primo seculo praeparata ac fundata erant, et ad omne genus studiorum perficiendum absolvendumque necessaria videbantur, perficiebantur et amplificabantur; imo tanta fuit omnium verae eruditionis cultorum de hac Academia existimatio, ut discentium proventus nullâ in Academiâ nostrarum Regionum tantus deprehenderetur, quantus in Leidensi; imo bene multi, qui aliis in scholis fundamenta posuerant, huc denuo adveniebant, ut solidae eruditionis succum, quem aliis in Academiis hauserant, ad plenam doctrinae consummatae maturitatem coquerent.

Hoc tempore FRANCISCUS FABRICIUS, Theologus sui temporis celeberrimus, quum tertia vice Academiae magistratum deponeret, solemni oratione, ante seculum, natalem ejus centesimum et quinquagesimum celebravit.

Nec altera hujus seculi pars Academiae minus fuit prospera; pace nimirum fruebatur patria; celeberrimi, in cujusvis generis studio, Professores magno Auditorum affluxui veram eruditionem tradebant, viamque studendi regiam indefesso labore iis monstrabant.

Quivis subsidiorum apparatus non tantum non desiderabatur, sed perfectionis fastigium fere attigisse videbatur. — Omnis querela in eo tantum movebatur, quod praeclari viri, ex communi rerum fato, vitam cum morte commutarent, quum Academiae gloriam magis magisque amplificare potuisse viderentur. — Sed iis, qui fato cesserant, non minoris doctrinae viri succedebant, et Professores, qui hanc in Academiam fuerant excepti, summum sibi honorem, nulli comparandum ducebant, in docentium ordinem admissos fuisse.

Sic et alterum effluxit a conditâ Academiâ seculum, et Academia Lugduno-Batava, tot tamque diversis calamitatibus priore seculo afflicta, gloriabatur, quod ab ineunte hoc seculo, usque ad ejus exitum, nullis abrupta turbis tranquillitas et secura quies cultoribus Musarum contigisset (*a*), nec alii cuiquam, ulla in re, cedere debuisset.

Festum illud seculare alterum, pro rei dignitate gravissima oratione, ex Medicorum Ordine Clarissimus HIERONYMUS DAVID GAUBIUS, quum et hic tertia vice Academiae magistratum successori traderet, celebravit.

Quantopere laetabatur venerandus Senex, et cum eo tota gens Batava, quod antiquissima Academia, splendidum majorum monumentum, divina juvante clementia, ad summum gloriae culmen pervenerat, et quamvis forte splendore aliis Academiis minus fulgeret, doctrinae tamen ubertate ac praestantia bene multis aliis palmam praeriperet.

Nihil ergo obstabat, quominus quaevis prospera in futurum auguraretur.

Extollat Germania suos SWIETENIOS, HALLEROS, HAANIOS, PLATNEROS, — Russia PALLADES, — Suecia LINNAEOS, BENZELIOS, — Anglia GREGORIOS, LETTSOMIOS, SHAVIOS, — Lusitania SANSOS, et bene multos alios, ipsi celeberrimi hi viri, sese hujus Academiae alumnos fuisse, sibi laudi et gloriae ducere non dedignabantur.

An vero ab illo tempore aequo passu crevit hujus Academiae fama? — An nos, jure nostro, effari possumus Academiam Lugduno-Batavam aliis palmam praeripere, eoque gloriari?

Possumus certe et nos hisce diebus gloriari, hanc nostram Academiam rursus docentium fama, praesidiorum apparatu, pro temporum nostrorum ratione omnibus numeris absoluto, et discentium numero, diligentiâ ac morum probitate, non tantum non infimum inter ceteras Europae Academias locum occupare, sed et cum maximis de principatu certamen inire nos audere.

Sed hac in re gloriari Nos non possumus, quin SUMMI NUMINIS providentiam praedicemus, ejusque in hunc populum collata beneficia cum grati animi testificatione agnoscamus.

Quae-

(*a*) H. D. GAUBII, Oratio panegyrica habita die 8 Febr. 1775. pag. 36. edit. in 4.

Quaenam eheu viximus tempora! — quoties nobis videbatur patria, et cum patriâ Academia nostra penitus interiisse, et tamen, praeter omnem spem humanam, humanarum rerum MODERATOR probavit, a SE, et a SE UNO unicum auxilium esse petendum, seque sui populi non oblivisci.

Desumtum ex florente Academiae statu augurium ineunte seculo, quod nunc vivimus, tertio, minus felix fuit. — Quamquam primis quidem seculi hujus annis omnia laetissimam offerebant faciem, antiquissimamque famam, per totum literatum orbem tuebatur virorum eruditione prae omnibus excellentium cohors; et discentium, ex variis terrae regionibus affluentium, numerus facillime probabat, in hac amplissima bonarum artium sede juvenilia ingenia ad veram accuratae consummataeque doctrinae laudem duci, neque hic fumum pro fulgore vendi.

Felicia illa tempora non fuerunt constantia; turbis, discordiis civilibus quassatâ nostrâ patriâ intus; bello apud exteros nato, et ad nos translato, fieri nequivit, quin PALLAS LEIDENSIS male afficeretur, et nec docentibus nec discentibus ea concederetur tranquillitas, qua omnis Musarum cultor adeo indiget.

Sed velo tristem illam scenam obducamus: si enim acerbissimi temporis memoria esset revocanda, diem, vocem, latera me defectura esse arbitrer.

Dolemus saepius fuisse turbatam Academiam; immunitatibus, aliisque privilegiis, quae ex sapientissimis majorum institutis ad ejus celebritatem non parum contulerant, orbatam; imo aliquando loco suo et honore destitutos Viros Clarissimos, quorum in literis famam nulla delebit dies (*b*).

Calamitosis hisce diebus terminus imponi videbatur, quum tandem, quassatâ ab omni parte patriâ, exhausto et bello et turbis civilibus aerario publico, devicto populo REX dabatur, et quidem peregrinus.

Hic enim, quamvis ex alia natione natus, mores Batavos tamen magni faciens, et invito fratre indolem Batavam alens, quaecunque noris suis civibus cara erant, sibi curae cordique habere videbatur; neque dubito tan-

(*b*) Conf. J. G. TE WATER, Narratio de rebus Academiae Lugd. Bat. Seculo XVIII prosperis et adversis, Lugd. Bat. 1800. pag. 33.

tandum, quin, si regia potestas ei ab OMNIPOTENTE NUMINE diutius fuisset concessa, omnem navaturus fuisset operam, ut Academiae fama instaurata, sarta, tectaque fuisset.

Hanc nimirum ipsius regni antiquissimam Universitatem, ob civium virtutem in hac urbe conditam, tot celeberrimis viris celebratam, non verebatur REX LUDOVICUS REGIAM UNIVERSITATEM proclamare (c).

Quamvis haec laetiorem aspectum offerrent, tamen sat cito omnia obnubilabantur, et jam e longinquo apparebat, hanc Academiam in altum fuisse elatam, ut graviori lapsu rueret.

Brevi nimirum populi Batavi nomen inter nationes non amplius audiebatur, et carissimâ nostrâ patriâ Gallorum imperio subjectâ, Academia Lugduno-Batava penitus neglecta videbatur; quum tamen magnae nationis Imperator NAPOLEON, alias Belgicas Academias supprimens, et nostrae et Groninganae concederet, ut partes Universitatis Francicae essemus.

Quamvis Academia nostra Leidensis Summi Imperatoris decreto conservata videretur, attamen non nisi inani titulo gloriari potuit.

Etenim, A. A., — et referentes horrescimus, — quamvis Universitatis Parisiensis filias, Facultates nimirum nostras Academicas, speciosa pompa, et magnifico apparatu intra hocce Templum inauguratas conspiceremus, et ex hacce rerum mutatione multa nobis laeta et prospera praesagiremus, spem tamen, O miseri! nostram fefellit eventus; vix enim a publico festo reduces, morum et statutorum, et legum Academicarum et docendi normam, et quid non praeterea, penitus mutata, imo eversa lugebamus.

Languore lethali antiqua celebrataque Academia laborans, procul dubio ad interitum festinatis passubus ruisset, nisi humanarum rerum ARBITRO placuisset nobis RECTOREM dari, non peregrinum, non a vera eruditione alienum, sed virum, praeter alias multas animae dotes, sagacitate peculiari praeditum, quam nemo sibi aut studio, aut labore, aut exercitatione comparat, sed singulare SUMMI NUMINIS donum est. — Hinc ipsi non difficile erat, abdita abstrusaque suo acumine detegere, quin etiam in artificiose simulatis, fraudem sentire, et rem omnem ita dirigere, ut inde mi-

(c) Ex decreto Regis d. 1 Febr. 1807.

nimum, quantum pro rerum statu fieri posset, detrimentum Academia caperet.

Hic nimirum noster BRUGMANSIUS hoc suo officio tali ratione perfunctus est, ut successori munus tradens dicere posset, Academiae quidem formam fuisse permutatam, nihil vero, quod ad ipsam pertineret, fuisse corruptum.

Ipsa vero ea formae permutatio carissimam nostram Academiam jam jam penitus mutaverat; non loquar de rebus minoris momenti, sed quod majoris est pretii, disciplina fere militaris erat, docendi et studendi ratio legibus arcte erat praescripta. — Cives Academici cohortibus militaribus adscribebantur, et iis alium in eorum suum substituendi vix facultas erat concessa.

Qui generis nobilitate aliis praecellere videbantur, sub bello equitum praetorianorum titulo exercitui adscribebantur, et Academia bene multos praeclari ingenii juvenes, toto pectore studiis deditos, sibi eripi dolebat.

Altero autem curriculo Academico vix inchoato, Aurora feliciorum temporum illucescere coepit.

Universa fere Europa Unius imperio subdita, nonnullorum audaciâ e lethifero somno expergefacta, vim vi opposuit, et nunc patuit, quid valeat populus, qui vi unita amissam libertatem vindicare, et pro aris et focis strenue pugnare non dubitat.

Multis enim regionibus suis Principibus redditis, et nostra patria liberata, suoque Principi, e nobilissima stirpe ARAUSIACA nato, reddita fuit.

Hic, cui nulla de majorum virtutibus aberat, non dubitabat carissimae suae gentis desiderio annuere, sibique delatum imperium capessere.

Sic o subita et nova, sed simul etiam jucunda, rerum conversio, quae prostratos erexit et morientibus salutem attulit.

Quid rebus nostris contingere potuisset aut ad securitatem melius, aut ad nostram omnium salutem certius, quam quod ii, quibus primo illo tempore reipublicae cura demandata fuit, censerent Academias, tam Leidensem, quam Groninganam, ad Batavarum Academiarum nomen et decus restituendas esse; ita ut, quae earum fuissent munera et instituta, imperii Batavi nomine continuarentur, atque eodem modo confirmarentur, donec univer-

sa institutionis Academicae norma ac ratio novo decreto sancitae fuerent (*d*).

Incredibilis sane magistratuum erga literas amor, dignissimus, qui omni laude et praedicatione condecoretur!

Quis Vestrum, A. A., mecum haec omnia recordans, lubens non fatetur, D. O. M. providentiam in servando hoc sapientiae sacrario, si unquam, certe extremo hocce tempore, fuisse summam, imo omnia nobis evenisse, quae sperare et optare fas erat. — Et evenerunt tam fausta, felicia, prosperaque, ut non amplius sperari, nec spei responderi jam felicius possit. — Quid mirum, nobis deesse vires ad debitas SUMMO NUMINI gratias persolvendas.

Absit enim ut conservationem unice, nec alia prospera DIVINO NUMINI tribuamus. — Academia enim nostra, quae ineunte hoc seculo tantopere jam fuerat aucta et amplificata, sed bellicosis illis temporibus vix suae sorti erat relicta, nova et inexspectata coepit incrementa ab ipso illo tempore, quo AUGUSTISSIMO REGI, pro eo, quo est in promovendis literis atque doctrinis, ardore, placuit novo atque temporum rationibus et progressibus in omni studiorum genere accommodato decreto, omnem rem Academicam ordinare.

Ne quisquam Vestrum me temeritatis accuset, si palam profitear, omnia instituta hujus Academiae in eo versari, ut cujuscunque generis institutioni nihil desideretur, imo hac in parte etiam cum aliis externis de principatu certamen inire possit. Ne haec effata temeritatis aut jactantiae aliquid habere videantur, ipsa illa instituta, prout fuerint initio hujus seculi et uti hodie se habent, inter se comparemus.

Bibliotheca Universitatis publica, dudum et codicum manuscriptorum, et impressorum, praestantia inter primas Europae merito numerata, ante finem praecedentis seculi generosis dotationibus complurium virorum, literarum laude insignium locupletata, atque generosissimorum Curatorum liberalitate quotannis et rarioribus et carioribus libris aucta, et in publicos usus magis ita accommodata erat, ut excellentissimorum operum tanta jam vis

(*d*) Ex decreto d. 4 Decemb. 1815.

vis comparata ac praesto esset, ut librorum nec multitudini ordinate disponendae atrii spatium, nec ferendo ponderi tabulata templi sufficerent (e).

Quantopere vero hoc tempore aucta et publicis usibus melius accommodata est haec Bibliotheca.

Non defuerunt etiam quinquaginta ultimis his annis viri, doctrinarum fautores, qui ex testamento codices manuscriptos, vel libros cujuscunque studiorum generis, Bibliothecae nostrae dono darent.

Hic enim ESTOREM, OUDENDORPIUM, VERRYSTIUM, utrumque ROYERUM, IN DE BETOUW et CAMPERUM non memorare nefas sit.

Vestra, A. A. H. H., patientia abuterer, si omnes vellem nominare, vel eruditione praeclaros, vel dignitate excellentes viros, qui aut suas contulerunt partes, ut ex reditibus donatorum novi praestantissimique libri coëmerentur, in quibus minime infimum locum tenet Vir Amplissimus CHASTELAIN; aut in lucem emiserunt opera, vel alia notabilia donarunt; quo nomine, Vos, CURATORES Illustrissimi! me primo loco memorare posse laetor.

Eximium illud opus, nostrae Bibliothecae ornamentum, quod Vobis, Viri Illustrissimi, debemus, non tantum testatur, quo ardore singuli Vestrum in promovendis et amplificandis doctrinarum studiis ferantur; sed ab illo tempore, quo nostra Academia novam, ut ita dicam, vitam accepit, Vestraeque imprimis curae demandata fuit, semper probavistis, hunc omnis doctrinae fontem Vobis esse carissimum.

Quam in suos usus sibi comparaverat Clarissimus RUHNKENIUS Bibliothecam, una cum eximii viri manuscriptis, voluerunt Amplissimi illius temporis Curatores in publicum usum in posterum servari, et conditionibus non inhonestis compararunt.

Bibliothecam ultimis bellicosis temporibus, feliciter praeterlapsis, vix ullum, quam ex dotationibus, cepisse incrementum, non est quod miremur. Sed illud damnum praeter exspectationem compensatum est, quum proximis annis, publica auctoritate, ex omni doctrinarum genere ad insignem pecuniae summam coëmti sint libri, qui vel desiderarentur, vel nova inventa divulgarent. Imo et, quoties e Bibliothecis privatis, iisque maxime celebra-

(e) H. H. GAUBII, Orat. cit. pag. 39 et 40.

bratis, occasio offerebatur aut codicum manuscriptorum, aut rariorum librorum acquirendorum, nunquam nobis defuerunt eorum emendorum subsidia; imo eâdem AUGUSTISSIMI REGIS benevolentiâ, haud exiguis sumtibus, omnes congruo modo sunt conservati.

Nec tantum gaudemus hanc nostram Bibliothecam tot tantisque subsidiis esse auctam, ut non nisi paucis aliis cedere debeat; sed ipsum aedificium, a primis jam temporibus ei destinatum, non tantum insigniter est amplificatum, sed totum quantum commodum, vastum, decorum et consilio suo melius accommodatum; ita ut, qui decus et ornamentum e longo tempore fuerunt hujus Bibliothecae Codices manuscripti, nec non qui ad omnis generis studia pertinent libri, aut arte typographicâ, aut pictis tabulis, inter splendidissima opera merito numerantur, suum quisque spatiosum habeant locum, a reliquis separatum.

Ipsum vetus aedificium, auctum, amplificatum, et ornatius instructum, omnium doctrinarum continet libros, systematico ordine collocatos, tali modo, ut omnibus, quibus id volupe est, inspiciendi quotidie sit commodus locus.

Vobis itaque, Clarissime VOORSTI, atque doctissime GEELI, qui ab eo tempore, quo Vobis Bibliothecae cura demandata fuit, omnem navastis operam, ut et justo ordine collocarentur libri, et catalogo in commodiorem usum inscriberentur, omnis illius, saepius ingrati, laboris dulcissimum esse debet praemium, quod studiosae juventuti, aliisque bene multis, viam vastissimo hoc thesauro rite utendi aperuistis.

Horti Academici quartam amplificationem, a BOERHAAVIO jam desideratam, plus altero tanto spatiosiorem, clarâ voce sub finem praeterlapsi seculi Academici laudabant Botanici (*f*).

Sed nobis nunc licet, sine fastu dicere, immortali BRUGMANSIO auctore, eum esse quadruplo majorem. Nec tantum soli amplitudine, sed et praestantissimarum rarissimarumque plantarum copia, reliquis aliarum Belgarum Academiarum hortis antecellere.

Scivit solertissimus et expertissimus ille vir utile dulci miscere; et quamvis ad LINNAEANUM systema, a PERSONIO emendatum, in ordinem re-

(*f*) H. D. GAUBII, Orat. cit. pag 41.

redacta sint omnia vegetabilia, atque sic iis, qui studio botanico incumbunt, sit accommodatissimus hortus; tamen in eo tantam elegantiam tantumque ornatum mirantur obambulantes, ut in ipsos Hesperidum hortos se migrasse credant.

Ne medico aut pharmaceutico quidquam deësset, neque iis necesse foret, in tanto plantarum numero, sollicite eas quaerere, quarum vires medicae in hominum salutem adhiberi solent; hae omnes legitimo ordine, suo peculiari loco, coluntur.

Calidaria sunt multiplicata, novis inventis consilio suo melius accommodata. Tepidaria sunt aucta, ornatiusque instructa, ita ut exoticae plantae, quarum copia ultimis his annis, tam cura Clarissimi REINWARDTII, quam Botanicorum plurium, qui rarissimas dono dederunt plantas, insigniter increvit, hic sui climatis calorem inveniant et laete crescant.

Praeterea ultimis his temporibus alter usui oeconomico rurali peculiariter destinatus est hortus, quo quaecumque in usum communem cedunt, vel cedere possunt plantae, excoluntur.

Ne institutioni Oeconomiae Ruralis ullum auxilium deësset, insignis jam praesto est collectio instrumentorum ad agros colendos, vel ad ea praestanda, quibus in vita communi carere non possumus. Nec tantum propositum est hic praesto habere, quae nostris in regionibus adhiberi solent instrumenta, sed et quae aliis gentibus in usu sunt, aut novis inventis perficiuntur.

Quae ad Physicam experimentalem pertinent instrumenta, imprimis etiam hisce annis tantopere sunt multiplicata in omni hujus scientiae genere, ut iis ne aedificium quidem per se satis amplum sufficiat; imo tum demum omnes hae divitiae in oculos incurrent, quamprimum hoc anno in novissime exstructum, magis spatiosum et commodum, et huic consilio accommodatum aedificium translata erunt. Nisi me omnia fallant, tum palam patebit, quantos in hisce doctrinis fecerint progressus non tantum exteri, sed etiam praeclari, quibus nostra patria gloriatur, viri.

Hac in parte vix quidquam desiderandum superest; videamus de Astronomia.

Observatorium totum novum paucis abhinc annis est aedificatum, et omni apparatu ad docendum et observandum copiosissime instructum.

Inter bene multa summi momenti instrumenta, gloriari nobis licet eximio

mio illo telescopio absolutissimo, cujus si perfectionem consideres, nulli cedit, dum in terrâ continente a nullo alio telescopio magnitudine superatur. Gloriari nobis imprimis licet hoc instrumento, quod nostra in patria, ab ingeniosissimis non minus quam dexterrimis artificibus Frisiis, dudum orbi erudito cognitis, excogitatum est atque totum constructum.

Qui doctrinam Chemicam considerant, minime mirantur, quae ad hoc studii genus pertinent, omnia tota facie esse mutata. Gloriabatur suo tempore summus GAUBIUS, nihil desiderari ad pleniorem illius artis exercitationem; sed haec omnia vix alicujus hodie forent utilitatis, nisi quatenus ad illustrandam artis historiam conferunt.

Sufficiet memorasse, BRUGMANSIO etiam per seriem annorum haec docendi provinciam fuisse demandatam, et nemo amplius dubitabit, quin hic ad manus sit omnis ille instrumentorum apparatus, qui suo tempore requirebatur, et nunc summi REINWARDTII cura, quotannis novis, novissime aut inventis, aut emendatis, instrumentis insigniter augetur.

Quum ergo et hoc anno novum, quod frustra diu sibi optaverat BRUGMANSIUS, jamque totum ordinaverat, Theatrum erit absolutum, et consilio accommodatum, non multum hac in re desiderandum nobis restabit.

Quod diu sine ulla fere utilitate conservatum fuit, legatum PAPENBROEKIANUM jam fundamenti loco inserviit Museo Archaeologiae, quod et utilitate et speciminum delectu cum aliis similibus apud alios populos de palma contendere potest.

Ab ipso nimirum tempore, quo decreto Regio constitutum fuit, in nostra Academia condendum esse ejusmodi Museum, non defuerunt nobiles Antiquitatis patroni, qui sibi comparata numismata vel antiquissimorum temporum reliquias in publicum usum huic Museo dono darent.

Quae aliis in Museis erant sparsa, hic jam sunt collecta; magnis sumtibus bene multa summi momenti specimina sunt comparata; imo quae a FALCKIO, Viro Excellentissimo aliisque eruditissimis donata sunt, nec non quae indefesso labore strenui Viri HUMBERTII denuo sunt collecta, hoc anno illum thesaurum maxime auxerunt, ornantque (*g*).

Haec

(*g*) Quaenam hujus Musei elapso anno fuerint incrementa, optime apparebit ex relatione REUVENSII, V. Cl., nobis data, et calci hujus Orationis subjecta.

Haec omnia tali ratione disposita inveniuntur, ut quisque et diligentiam et summam eruditionem Clar. REUVENSII, cujus curae hoc Museum est demandatum, admirari debeat.

Quod Historiae Naturalis subsidiis servandis Gazophylacium paucis ante praeterlapsum seculum annis constructum, atque brevi insigniter adauctum, deinde ditissimo Clarissimi ALLEMANDI thesauro locupletatum erat, postea bellicosis temporibus vix ullum cepit incrementum, imo vix primis elementis scientiae, cujus ambitus quotidie augebatur, docendis sufficiebat.

BRUGMANSIUS ergo, ut hanc demandatae sibi provinciae partem ex ordine docere posset, propriis laboribus propriisque sumtibus sibi comparaverat eximiam collectionem, imprimis ad Anatomen comparatam illustrandam.

Disciplinarum itaque haec pars omnium maxime subsidio egebat, et huic voto AUGUSTISSIMUS REX satisfecit modo, fere inaudito, multo minus exspectato.

Ipso nimirum die, quo Academia nostra in integrum restituebatur, certiores reddebamur, splendidissimum Museum Principis Arausiaci GUILIELMI QUINTI, quod ante aliquot annos e nostra patria in Gallorum Metropolin translatum erat, et nunc brevi in patriam redux exspectabatur, AUGUSTISSIMI REGIS summâ benevolentiâ huic Academiae donatum esse.

Intra brevissimum tempus, BRUGMANSII cura, omnia in ordinem erant redacta, et non tantum curiosis admiratoribus patebat, sed in commodum studiosae juventutis omnino adhibebatur.

In omni enim, quam late patet, Historiae Naturalis parte, in quantum hoc institutioni Academicae requiritur, absolutum, vix quidquam desiderandum relinquere videbatur.

Non tantum vero Studio Academico prospiciendum, sed Historiam Naturalem in integrum excolendam esse, OPTIMUS REX existimans, quatuor abhinc annis, in hac Musarum sede MUSEUM REGIUM condi jussit, quo omnia, quae publica auctoritate hic vel alibi jam jam fuerant collecta, in unum conjungerentur.

Imo nec hic substitit Regia munificentia, comparata collectione, ab omni hujus scientiae cultore cognitâ, quam sibi comparaverat Historiae Naturalis indefessus cultor TEMMINCKIUS; erudito huic viro totam demandavit curam, eique potestatem fecit quotannis splendidissimum hunc thesaurum novis di-

vitiis locupletandi, et quantum fieri posset, perficiendi (*h*).

Aedificium tali Museo aptum et splendidum totum jam fere compositum gaudemus; gaudemus magnam hujus thesauri partem jam in ordinem esse redactam, reliquamque brevi etiam in utilitatem publicam cessuram.

Commercio literario cum omnibus viris Eruditissimis, Clarissimis, qui aliis in regionibus similibus Museis praesunt; peregrinatoribus, quascunque terrarum orbis partes, minus adhuc cognitas, studiorum causa visitantibus, brevi hoc MUSEUM REGIUM ad tam vastam molem increscet, ut parem inveniri difficile sit; imo inde summa ad naturae cognitionem emolumenta augurari non vereor.

Ex duplici hoc fonte praeterlapso anno etiam incrementa accepit maxima; imprimis animalium, quae in diversis regionibus novissime detecta sunt, et in quibus nonnulla PLINIO jam cognita, deinde cum aliis perverse commutata.

Quid dicam de insigni collectione, quam indefessi perigrinatores KUHL (*i*) et VAN HASSELT (*k*), tanta cura, tanta eruditione compararunt, ut vix quidquam de historia naturali insulae JAVAE desideretur.

Sed eheu! hujus collectionis eximiae, quae jam ad nos majorem partem pervenit, mentionem facere non possum, quin summo afficiar dolore.

Ambo nimirum egregii hi juvenes, qui, si qui alii, de Historia Naturali optime meriti erant, praematura morte e vita jam sunt erepti. Sed me praecone non indigent; sibi ipsi immortale monumentum condiderunt!

Neque Medicorum Ordini desunt subsidia, quae ad illustrationem vel theoreticae vel practicae partis artis salutiferae prodesse possunt.

Museum Anatomicum, quod et exquisita RAUIANA et incomparabili ALBINIANA suppellectile jam initio hujus seculi celebratum erat, ab illo inde tempore incrementa cepit maxima.

Praeter ea nimirum, quae ex collectionibus BOEVERENI, Viri Clarissimi, nec non virorum doctissimorum LEDEBOER et ROQUETTE in parte physiologica et pathologica ei accesserant, bene multa alia ejus famam auxerunt

(*h*) Conf. Annales Acad. Lugd. Bat. inde ab anno 1815.
(*i*) Conf. Almanak der Akad. van Groningen, voor 1823.
(*k*) Cf. K. en L. BODE 1825. N. 13 et seqq.

runt. Sed post obitum Celeberrimi nostri BRUGMANSII, ipsius splendidissimo thesauro, et pretiosa collectione Clarissimi BONNII, in Athenaeo Amstelodamensi quondam Professoris, liberalitate Regia huic Academiae cntis, tantopere est locupletatum, ut hic jam justo systematicoque ordine collecta inveniantur non tantum, quae hominis sani et morbosi naturam explicant, sed et quae ad illustrandam Anatomen comparatam faciunt.

Inprimis in hoc Museo, ex tot diversis collectionibus, industriâ virorum celebratorum comparatis, in unum nunc conjunctis, composito, omnium attentionem merentur series illae, quam plurimum perfectae praeparationum, quae fabricam organorum, eorumque evolutionem, nec non functiones, tam in homine quam in animalibus, illustrant.

Ad hoc Museum Anatomicum provocare liceat, praeparatis talibus instructum, ut uno ore, qui illud contemplandi causa, a longinquis etiam terris adierunt adeuntque quotidie, ejusmodi declarent nusquam terrarum exstare, quod, si ad injectionis subtilitatem, ad partium habitum, qui profecto talis est, qualis in vivo fuit, ad asservandi artem adtendimus, cum hoc comparari possit.

Et quemadmodum hoc obtinet in parte physiologica, sic idem etiam observare licet in parte pathologica, quae instrumentarios morbos illustrat. Nullus quippe fere exstat hujus generis morbus, cujus initium, progressus, exitus, cum inde profluentibus effectubus, oculis non possit demonstrari; dum diversarum partium innumeri lusus vel aberrationes a statu sano, bene multis praeparatis cernuntur, illustrantur (l).

Ipsum aedificium tanto thesauro totum ultimis hisce annis accommodatum, praeterea nihil desiderandum relinquit, quod institutioni theoreticae vel practicae Anatomiae inservire possit.

Ut laetamur hac in Academiâ huic Medicinae parti nihil deesse, sic non minus laetamur etiam ad praxin clinicam instructum esse Nosocomium, quod ad suscipiendos aegrotantes, eosdemque tam internis, quam externis

(l) Volumine tertio Musei Anatomici Acad. Lugd. Bat. edito, quod jam prelo mandatum est, et enumerationem continebit objectorum totius Musei BRUGMANSIANI, nec non praeparationum, quae ex Museo BONNIANO in theatro Anatomico hujus Academiae asservantur, manifestum erit, quo pretio utrumque illud Museum habendum sit.

nis morbis laborantes, vel et gravidas et parturientes, comparatum, eorum omnium tradendorum occasionem praebet Medicinae Clinicae Professoribus, quae Medicum paratum et expertem reddere queant.

Institutum, caeteris omnibus utilius, quo studiosi ad lectos aegrotantium adducuntur, morbi ex signis docentur, distinguuntur, curantur, cadaveribus incisis latentes causae illustrantur, ab HEURNIO, Viro Clarissimo, jam constitutum, deinde fortuito casu intermissum, ante triginta et octo annos rursus instauratum, sensim sensimque ampliatum, atque tandem institutione pharmaceutica auctum, ab omni nunc parte absolutum esse, hoc tempore pronuntiare non dubitamus.

Neque silentio praetereundum eximium illud armamentarium Chirurgicum, antea in Theatro Anatomico asservatum, quod hodie in instituto clinico discentibus expositum est, atque historiam artis egregie explicat.

Antiquissimorum instrumentorum, quae caeterum non nisi ex libris cognoscuntur, a Doctissimo VAN SOLINGEN facta donatio, hujus armamentarii fundamentum struxit, quod deinde collectionibus FREDERICI BERNARDI ALBINI, nec non carissimi Patris mei auctum, nunc novis quotannis instrumentis locupletatur.

Gaudemus jure, totum hunc subsidiorum apparatum, in quocunque genere studiorum, adeo esse absolutum, ut antiquissimâ nostrâ Academiâ minime sit indignum.

Sive enim singulas partes, sive totum apparatum consideres, (nam dies deficiat, si omnia notatu digna enarrare velim,) vix quidquam alibi reperies, quod cum eo comparari possit.

Nihil itaque in hoc genere desideratur, quominus verâ et accuratâ doctrinâ imbui possint juvenilia ingenia; imo et iis, qui Academicum curriculum absolverunt, amplissimus patet campus, in quem si excurrant, suae quisque scientiae ambitum, hujus thesauri ope, ulterius dilatare queat.

Sed quod laetandi causam magis etiam auget, illud imprimis est, quod nunquam in hunc usque diem defuerint hac in Academiâ viri eruditissimi, omnibus laudibus majores, qui universum hunc subsidiorum Academicorum apparatum in usum studiosorum doctrinarumque adhibere probe scirent.

Quod nisi ita esset, an unquam haec nostra Musarum sedes per totam Europam tantam celebritatem acquisivisset?

As

An unquam ex omnibus totius terrarum orbis regionibus tantus fuisset concursus eorum, qui verae sapientiae fundamenta ab hac almâ matre petere cuperent, quantum omni tempore adfuisse, scriptum nobis annales reliquerunt?

An unquam aliunde advenae hujus Palladis discipuli, in suam quique patriam reversi, quam hic collegerant, ibi sapientiam propagassent, suosque ipsi discipulos omni scientiarum genere imbuissent, adeo ut non amplius iis necesse esset, hunc in finem aut nostram aut alias externas Academias adire?

An unquam haec omnia huic Academiae contigissent, nisi a prima fundatione in hunc usque diem MAECENATES omnem navassent operam, ut in hac Musarum sede docendi munus non committeretur nisi iis, sive indigenis sive exteris, qui verâ eruditione essent imbuti.

Ut praecedentibus seculis hic floruerunt viri, qui non tantum docendi munere sibi immortale nomen pararent, sed divinâ quadam sapientia prediti, omne genus doctrinarum luce nova collustrarent, sibique monumenta perennia conderent; sic etiam hoc seculo tertio floruerunt, et adhucdum florent, qui non minori laude digni sint existimandi.

Floruerunt proh dolor! doctores plures, quales vix singuli singulis nascuntur seculis. Ingens nimirum est numerus eorum, qui post longiorem breviorenve moram hac in Academia fato cesserunt. Utinam omnes senilem attigissent aetatem! Sed major est numerus eorum, qui ante diem, imo in ipso aetatis flore, vitam cum morte commutarunt.

Necesse non est, acerbum justumque hunc dolorem in memoriam Vestrum, A. A. H. H., revocare. TE WATERUS noster, primo hujus seculi decimi noni anno, quae huc pertinent, omnia nobis in sermone Academico narravit. Utinam ab eo tempore felicior fuisset haec Academia! Sed praeter eos, qui, provecta magis minusve senectute, ex communi rerum fato e vita discesserunt, ex amplissimo nostro ordine complures dira morte erepti sunt, qui suos habuerunt praecones.

Quid dicam? Cogor eheu! tristissimum hoc munus ulterius persequi, et vulnus huic almae matri, post alias acerbissimas clades, nuper inflictum, et vix aut ne vix quidem sanatum, vel hoc ipso tam laeto die denuo aperire.

Ereptus enim, ereptus nobis est, qui, si quid valuissent amicorum, consanguineorum, eruditorum, omnium bonorum civium vota, per seriem annorum in ultimam senectutem vixisset; ereptus est, inquam, Academiae, avul-

avulsus a patriae cura, Vir Clarissimus JOHANNES MELCHIOR KEMPERUS.

Quis Vestrum, A.A. H.H., mecum non obstupuit, quum matutino tempore diei, qui vigesimus erat mensis Julii, (eodem fere die, quo ante quinque annos, fatali quadam sortis similitudine, e vita discesserat BRUGMANSIUS,) tristissimus ex improviso nuncius divulgabatur, uno quasi fulminis ictu e vita ereptum esse Virum celeberrimum, optimum patriae civem, hujus Academiae decus et ornamentum, qui genus suum et ordinem omni modo ornabat.

Natus erat Amstelodami, die vigesimo sexto Aprilis, anno superioris seculi septuagesimo sexto. A puerili aetate jam jam alacri ingenio praedito, in literarum humaniorum studiis uti ipsi contigit praeceptore, Viro Doctissimo VAN OMMEREN. Deinde in illustri Athenaeo Amstelodamensi haec, nec non reliqua studia philosophica, perfecit ducibus WYTTENBACHIO atque SWINDENIO, Viris Clarissimis, quorum nomina sufficiunt, ut sibi quisque persuasum habeat, KEMPERUM nostrum vero philosophiae studio imbutum fuisse.

Solidissimis hisce fundamentis totum Jurisprudentiae studium superstruxit, quod in eodem Athenaeo, triennii spatio, absolvit ea ratione, ut Celeberrimus HENRICUS CONSTANTINUS CRAS eum inter praestantissimos discipulos primum occupare locum gloriaretur.

Talibus praeter alios praeceptoribus usus, tales doctores non tantum audiens, sed omnem eorum doctrinam in succum et sanguinem convertens, quam omnes de matura ejus eruditione spem conceperant, eam non modo implevit, sed vel superavit.

Athenaeum Amstelodamense non prius dereliquit, quam, praeside Praeceptore Clarissimo, publice defensa dissertatione (*m*), eleganter et docte conscripta: deinde in hac Academia, anno superioris seculi nonagesimo sexto, Juris Utriusque Doctor creatus est (*n*).

Curriculo Academico feliciter absoluto, atque omni imbutus doctrina, quae non modo Jurisconsultum ornat, sed omnino requiritur, ut eo nomine dig-

(*m*) D. 10 Octobris 1795.

(*n*) D. 17 Octobris 1796. defensis Thesibus Juridicis.

dignus sit, hoc munere in urbe natali functus est cum tali omnium applausu, qui non nisi paucis contingit.

Eximium vero ipsius ingenium aliis iisque non minoris momenti rebus erat destinatum; et sibi jam tantam paraverat famam, ut anno aetatis vigesimo secundo in Academiam Harderovicenam evocaretur, Jurisprudentiae tradendae causa (*o*).

Hic ab omni cura liber, totus se literis dedit, atque Professoris munus summo cum honore, summa cum laude, per octo annos sustinuit.

Quid itaque mirum, si illius Academiae Moderatores minime dubitarunt ipsius merita palam agnoscere, quippe, cum vacans cathedra in Facultate Juridica Academiae Groninganae KEMPERO offerebatur, omnem navantes operam, ut huic evocationi renunciaret; cui voto etiam tum satisfecit.

Interim desideratissimi in Athenaeo Amstelodamensi praeceptoris CRASSI vires, ob ingravescentem aetatem minus quam antea pares videbantur ad sustinendam debitoque modo exsequendam ipsi demandatam provinciam.

Viro itaque celeberrimo nihil gratius, nihil optabilius evenire potuit, quam ut ipsi adjungeretur aliquis, qui deficientibus viribus succurreret, eumque sublevaret.

Neminem vero ipsi fuisse cariorem KEMPERO suo; quis dubitet? in hoc suo discipulo, quem paterno amore prosequebatur, quasi reviviscere sibi videbatur.

Athenaei Amstelodamensis Curatores justae petitioni Clarissimi Viri lubenter satisfacientes, KEMPERUM designarunt, qui Celeberrimo CRASSIO adjungeretur, eique deinceps succederet (*p*).

Hac evocatione denuo in dubitationem adductus est; ab una parte in Academia Harderovicena a studiosa juventute summo in honore habebatur; Collegis, Viris Clarissimis, intimae amicitiae vinculis erat conjunctus; et Academiae Curatores ipsius merita justo aestimabant pretio. Ab altera, aestumatissimi praeceptoris sui, cui omnia debebat, desiderio non satisfacere, ipsi nefas videbatur. Annuit itaque votis, relictâque Academiâ Gelricâ, migravit rursus in urbem natalem, sibique demandatam provinciam suscepit.

Prae-

(*o*) D. 18 Julii 1798. constitutus est Professor Ord. Juris Civilis et Naturae.

(*p*) In illustre Athenaeum Amstelodamense evocatus est die 1 Maji 1806, titulo Professoris Juris Civilis.

D

Praeclaro suo ingenio docendique ratione tantam sibi famam nactus erat, ut defuncti PESTELII, Viri Celeberrimi, hac in Academia vacans cathedra nemini melius, quam KEMPERO, demandari posse omnibus jure videretur (*q*).

Nihil itaque intentatum reliquerunt hujus Academiae moderatores, quo minus Virum Clarissimum commoverent, ut urbem natalem carissimumque praeceptorem, amicos et consanguineos relinqueret, et in hac Musarum sede sibi demandatum munus Juris Naturae et Gentium tradendi susciperet.

Tandem vero omnium voto satisfecit, et novum suum munus auspicatus est gravi Oratione, anno hujus seculi nono.

Qua ratione ab eo inde tempore Doctoris provinciam etiam hac in Academiâ gesserit, qualesque fecerit discipulos, non opus est vobis in memoriam revocare, neque ad haec meae vires sufficiunt.

Magna egregiorum juvenum caterva, qui ab ejus ore pendebant, indeque uberae doctrinae praecepta excipere avidissime gestiebant, pro amore et studio quibus praeceptorem, amicum, imo quasi patrem prosequebantur, omni tempore probarunt, qualis esset discipulis praeceptor, amicus, suasor.

Omnes semper laeto vultu excipiebat, eorumque desideria omni tempore placide audire, nec unquam aliquem sine solatio demittere solebat.

Erat enim KEMPERUS, ex primorum in arte virorum sententia, paucis aequiparandus, et superiorem vix aliquem habuit.

Quid mirum, Eruditorum Societates, ubique florentes, summo sibi honori duxisse, si illum inter sodales numerarent?

Sed non tantum omni cum laude Professoris munere functus est; non tantum occupatus fuit iis, quae huic dignitati peragenda incumbunt.

Majora praestitit, imprimis difficillimis illis temporibus, quibus haec nostra Academia vix ab interitu vindicari posse videbatur.

Senatus nempe Academicus KEMPERO, qui tunc temporis Senatui ab actis erat, una cum BRUGMANSIO demandabat, ut Viris Celeberrimis CUVIERIO et NOELLIO, ab Imperatore Gallico huc delegatis, ad conditionem eru-

(*q*) In nostra Academia d. 1 Maji 1809, constitutus est Professor Ordinarius Juris Naturae, Gentium et Publici, nec non Historiae Civilis Europae, inde a Maximiliano I.

eruditionis publicae inquirendam, suppeditarent ea omnia, quae ad nostram Academiam pertinerent, ejusque curam maxime haberent.

Pro vero suo in patriam Academiamque amore, perquam egregie hoc officio functus est; nec minus in rebus arduis insequente tempore BRUGMANSIO, amicitiae vinculis junctus, a consiliis fuit, multaque contulit ad plura mala avertenda.

Academiae atque amicitiae causa, ipsoque BRUGMANSIO rogante et hortante, restaurata reipublicae libertate, Principis voluntati satisfecit, et hac in Academia RECTORIS MAGNIFICI munus suscepit (*r*).

Fuit praeterea inter eos, quibus deinde ab Augustissimo REGE cura demandata erat, certae normae constituendae, ad quam in posterum Rei Academicae disciplina, et studiorum via ac ratio, in omnibus Academiis atque Athenaeis observanda, exigeretur; et cujus praestantiam, veram indolem, praesenti rerum ac temporum conditioni accommodatam, in Oratione habita ipso die, stravit (*s*).

Rectoris deinde munus usque ad proximum diem natalem Academiae gessit, ut in posterum antiquo rursus more festus hicce dies celebraretur; quo nostra Academia omni splendore instaurabatur, probavit atque demonstravit illudque, ipso illo die, gravi Oratione deposuit, et successori tradidit (*t*).

Neque ab illo tempore destitit, in omni re gravioris momenti, Senatui Academico aut consiliis suis prodesse, aut ipsius rem defendere; quamvis in rebus publicis gerendis ultra modum occupatus esset.

Non enim rebus Academicis tantum se vovebat, sed inde ab anno superioris seculi nonagesimo octavo Patriae probavit, quantopere ea sibi, si cui alii, curae cordique esset.

Quid enim PATRIA ipsi debeat, enarrare, meum non est; ipsius enim merita, diversis et calamitosis quam maxime temporibus, eademque deinceps ad extremum usque vitae diem, meas laudes omnino superant et longe alium praeconem requirunt.

Prudentiam et sagacitatem ipsius in ratiocinando et judicando quoties admirati sumus! Verum, pulchrum, simplex unice amabat; nullo partium stu-

(*r*) Die 16 Decemb. 1813.

(*s*) Die 6 Novembris 1815. Conff. Annales Acad. Lugd. Bat. illius anni.

(*t*) Die 8 Febr. 1816.

studio actus, nullius opinioni inserviens, ab omni praejudicata opinione liber, nusquam ingenii exercitati et verum a falso discernentis majus acumen facile reperies.

Quid addam de praeclaro viri ingenio, cujus imaginem ad verum expressam eloquentia sua effinxerunt PALMIUS (*u*) atque SIEGENBEEKIUS (*v*). Viri Clarissimi, nisi unicum illud, persuasum nobis esse nihil nimis magnificum de eo esse prolatum (*w*).

Qui tantis animi dotibus erat praeditus, qui omni tempore se probavit optimum civem, optimus item erat paterfamilias.

Felicissimum itaque ipsi fuit matrimonium, quod inierat cum honestissima matrona CHRISTINA DE VRIES, et quod ad ultimum vitae diem ab omni calamitate fuit expers.

Ut Patria optimum civem; ut Academia carum in primis antistitem summo moerore luget, sic luget ipsius vidua cum quinque liberis tristissimam incomparabilis mariti mortem.

Nos, qui leviter tantummodo summi viri merita enarravimus, optime gnari, magnum virum, non nisi a magno viro rite laudari posse; nos, qui virtutem ejus, dum vivebat, admirati sumus, mortuum perpetuo colamus; nos nihil eorum omittamus, quae ad ejus memoriam stabiliendam quovis modo facere videantur; nos, A. A., etsi maximum vulnus bonis omnibus tanti viri clade inflictum est, dolorem temperemus, ac praesentem beatitudinem ipsi potius gratulemur; nos summam viri eruditionem, et singulares animi dotes, vobis omnibus, maxime vero studiosae juventuti, admirandas imitandasque proponere non dubitemus.

O me infelicem! cui dira imposita est necessitas, post modo memorata ad-

(*u*) Geschied- en Redekunstig Gedenkschrift van Nederlands Herstelling, in den jare 1813, door J. H. VAN DER PALM, Amsterd. 1816. bls. 164 en verv. — De Nagedachtenis van J. M. KEMPER, door H. H. KLYN, J. H. VAN DER PALM, en B. KLYN BZ., aldaar, 1825.

(*v*) Memoria J. M. KEMPERI publica lectione celebrata, Lugd. Bat. 1824.

(*w*) Praeter PALMIUM et SIEGENBEEKIUM, in scriptis modo laudatis, idem SIEGENBEEKIUS nuperrime, die 30 Junii 1825, in annua concione Societatis Litterarum Belgicarum, KEMPERUM effinxit Belgicarum Litterarum, poëseos et historiae amantissimum et expertissimum. Seriem autem scriptorum Kemperianorum vide ad calcem hujus Orationis.

adversa, aliud novissime huic Academiae inflictum vulnus commemorandi.

Dolore ex summi viri obitu vix lenito, jam vertente hoc anno Academico, denuo luget Amplissimus noster Ordo, et lugetis nobiscum, A. A., mortem Viri Clarissimi, ab omnibus summo in honore habiti.

Primo hujus mensis die, fato senili extinctus est MEINARDUS TYDEMAN, Vir Clarissimus, senex maxime venerandus, qui per totam vitam bona valetudine fruitus, octuagesimum quartum aetatis annum attigit.

Felicitas procul dubio non nisi paucis concessa, praesertim quum omnibus ingenii dotibus ad ultimum vitae diem uti ipsi licuerit.

Hujus summi beneficii totus memor, nunquam desinens divino ac benignissimo Numini summas agere atque habere gratias, placido et sedato animo diem obiit supremum.

Quamquam AUGUSTISSIMI REGIS summa benevolentia per plures annos rude donatus, otio honestissimo fruebatur, non tamen cessavit et Academiae et studiosae juventuti prodesse. Vir enim fuit summe eruditus, qui primum in Academia Harderovicena, deinde in Rheno-Trajectina, tandem in hac Musarum sede, Professoris munere omni cum laude perfunctus est.

Collegam lugemus, cujus memoriam nulla delebit aetas, sive animi candorem, sive indefessam diligentiam, sive praeclaram eruditionem considеres.

Sed non exspectabitis, A. A., nos hic copiose talis viri laudes persecuturos esse, qui non solum in rebus Academicis, sed et in rebus publicis optime de patria meritus est. Quo minus enim hac horâ in tanti viri laudes exspatiemur, festi hujus diei ratio vetat. Nec defuturum tanti viri idoneum laudatorem confidimus, quum doloris solatio sit Amplissimo nostro Ordini, quod inter collegas adest defuncti filius, paternae virtutis, doctrinae ac laudis haeres, cui tali tantoque viro parentandi provincia omnium optime demandata est.

Dolemus praeterea mortem Viri Clarissimi ANDREAE GODHARTI FREDERICI PFLUG, qui quondam Chirurgus primarius in Militari hujus urbis Nosocomio, atque hac de causâ Professoris in Facultate Medica titulo ornatus,

tas, vir fuit solertissimus, qui per decem fere lustra officio suo omni cum laude functus, bene de patriâ meritus est (x).

Sed ne ultra modum dolore afficiamur, mittamus haec tristia. Christiano quidem homini licitum justas fundere lacrymas: sed summam DEI providentiam, qua res humanae ordinantur, ante omnia agnoscere eum oportet.

Persolvamus SUMMO NUMINI debitas gratias, quod omnes salvi sumus; imo gaudeamus, seniores etiam, qui rude donati, justo ab omni labore fruantur otio, vivos laetosque inter nos superesse.

Utinam nobis etiam in posterum concedatur omnem navare operam, ut juventuti studiisque prosimus, antiquissimamque Academiae gloriam conservemus, sustineamus, amplificemus.

Quid singuli Vestrum, COLLEGAE conjunctissimi, in suâ quisque provincia, aut simul omnes in communem utilitatem atque commodum Academiae nostrae, jamjam contuleritis et conferre quotidie pergatis, enarrare, vestrasque laudes ambitiose praedicare, nisi omnium praesentia modestiaque mihi dissuaderent, meas etiam vires longe superaret.

Ut Optimo Maximo rerum humanarum MODERATORI placeat, vosmet omnes diu in suam gloriam, communis reipublicae bonum, et Academiae nostrae utilitatem salvos sospitesque servare, ex animo precamur, et precantur nobiscum omnes, quibus hujus Academiae salus curae cordique est.

Vos autem qui nuperrime huic Ordini adscripti estis, Viri Clarissimi, festo hoc die salutare mihi liceat.

Tu, Clarissime DE GELDER, qui jam per lustri spatium in hac Academia versatus, eximiam tuam et ubique probatam doctrinam in commodum studiosae juventutis adhibuisti, nunc nostro Ordini arctiori vinculo junctus, perge per seriem annorum, una cum reliquis tuae Facultatis Collegis, Viris Celeberrimis, juvenilia ingenia omni illa doctrina imbuere, quae cujuscunque generis studiis solidissima struit fundamenta.

Ut

(x) Ex decreto Regis d. 20 Martis 1817. N. 3. Medico primario (eerste Officier van Gezondheid) Nosocomii Militaris tam Leidensis quam Lovaniensis concedebatur titulus atque dignitas Professoris in Facultate Medica illarum Academiarum.

Ut munus, quod suscepisti, Clarissime MACQUELIJN, in studiosae juventutis commodum atque emolumentum, in hujus Academiae gloriam et ornamentum, ad ultimam senectutem sustineas precamur, optamusque:

Jam tibi post laboriosissimam vitam, otio literario frui liceat, et tuam doctrinam tuamque artis salutaris usum magno cum studiosae juventutis emolumento tradere.

Tuearis sic omni cum laude cathedram, quam ornarunt summi in arte Viri, quorum memoria nobis omnibus semper manebit sancta, quamque denuo vacuam reliquit KRAUSSIUS, Vir Eruditissimus, qui ob adversam valetudinem sibi demandatum munus non amplius gerere potuit, sed nunc benevolentiâ Augustissimi REGIS rude donatus, otio fruitur honesto (y). Utinam meliore sanitate frui ipsi liceat, et in otio fructus experientiae multorum annorum cum orbe erudito communicare.

Neque minus grave est officium, quod auspicatus es, Clarissime PRUYS VAN DER HOEVEN; id autem rite a te impletum iri, quis dubitet; cum eo tempore, quo nostrae Academiae vale dixisti, jam probaveris HIPPOCRATICUM studium tibi penitus jam esse cognitum, atque ab eo inde tempore illud ad praxin applicueris.

Vero hoc studio imbutus, si quis alius, tibi demandatam provinciam administrabis, eandemque, ut speramus, per seriem annorum, in Academiae salutem, et communis rei bonum, tueberis cathedram, quam Clarissimus BERNARDUS tanta cum laude sustinuit, nec reliquit, nisi ut ex voluntate REGIA, munus summi momenti, pro meritis in eum honorifice collatum, gerendum susciperet (z).

Praeter ea quae diximus prospera fata, quae huic Academiae contigerunt, non omittendum illud, quo summo jure gloriari potest.

Possunt nimirum ea omnia, quae memoravimus, concurrere; potest adesse omne id, quod ad institutionem publicam requiritur; et tamen discentium numerus non respondere tantis apparatibus: quod si eveniat, causam dolendi non

(y) Ex decreto Regis d. 27 Maji 1824. N. 100.

(z) Ex decreto Regis d. 15 Sept. 1824. No. 91. J. C. B. BERNARD, V. Cl., nominatus est Inspecteur Generaal van den Geneeskundigen dienst der Land- en Zeemagt.

non mediocrem praebet, nam ipsa Academiae celebritas non magis docentium eruditione et fama, quam studiosorum numero, confirmatur.

Hunc si consideramus numerum, profecto etiam maxima laetandi causa nobis est, per totum seculi dimidium, quod hodie celebramus, auditorum frequentiam fuisse satis insignem: quod quidem praedicare non vereor, licet forte minor sit praecedentibus seculis; cujus rei veras causas non dubito quin Vos omnes, A. A., sitis agnituri, si mente volveritis, per totum terrarum orbem, omnibus in regionibus cultis, inveniri hodie quarumvis artium doctrinarumque scholas; ubique adesse viros, ingenio et doctrina excellentes, et singulis cujusque nationis civibus fere praescriptum esse patrias adire Academias.

Hoc si consideramus, si enumeramus reliquas nostrae patriae Academias, certe ipse ille numerus satis probat, quanti pretii faciant Belgae nostram Academiam. Neque tantum gloriari possumus ipso illo numero, sed etiam discentium ingenio, probitate, in studiis ardore, imo tota indole Batavâ.

Non minus enim, quam majores nostri, patriam ante omnia sibi esse carissimam probarunt, quum pro aris et focis erat certandum; atque missis Musis arma gerere non dubitarunt.

Gloriabantur majores hanc Academiam fuisse studiis celebratam Principum MAURITIORUM, FREDERICORUM HENRICORUM, WILHELMORUM TERTIORUM, atque bene multorum nobilium, qui omnes in hac Musarum sede ea hauserunt principia religionis caeterarumque virtutum, quibus deinde justam sibi comparaverunt famam.

Sed nos possumus gloriari, in civium Academicorum numero fuisse receptum REGEM nostrum Augustissimum, eumque ex hac almâ Matre hausisse Reipubl. bene administrandae ea principia, quibus nunc populum suum felicem reddit et verum PATRIS PATRIAE titulum meretur. Et quanti aestimaverit illud studium, praeclare demonstravit post suum in patriam reditum, quum filium natu minorem etiam nostras adire scholas voluit.

Gloriamur ergo et GUILIELMUM FREDERICUM CAROLUM, Arausiacum Principem omnium primum fuisse, qui novo Civium Academicorum albo post instauratam Academiam inscriptus est.

Hic regio sanguine ortus, sua modestia, amabili indole, in studiis ardore;

Pro-

Professorum animos omni modo sibi devinxit, et virtutibus suis exemplum sese praebuit optimum studiosae juventuti.

Quanti faciat Professores, imprimis eos, quos praeceptores habuit, quantumque eorum disciplinae pretium statuat, data quavis occasione, palam adhuc profitetur nobilis ille Princeps.

Adfuerunt praeterea bene multi, et adsunt hodie, qui ex nobili stirpe nati, non dedignantur, verae sapientiae praecepta ex perenni Academiae nostrae fonte haurire, eaque memori mente volvere et custodire.

Quantus denique ultimis imprimis annis fuerit concursus Principum, Heroum, Celeberrimorum in omni doctrinarum genere Virorum, aliorumque qui ex longinquis etiam regionibus hanc adierunt urbem, famâ Universitatis allecti, ut omnia, quae hic inveniuntur, oculis lustrarent, similibus cum institutis compararent, ipsosque Viros Clarissimos salutatum convenirent! Hos omnes in admirationem raptos, nostra instituta probasse, quoties mecum testes oculati vidistis et audivistis.

Haec omnia si consideramus, quis Vestrum, A. A., mihi non assentiatur, verissimum esse, quod diximus, hanc nostram Musarum sedem non tantum fuisse conservatam, sed postremis imprimis annis maxime amplificatam.

Verum simul persuasum Vobis habeatis, D. O. M. providentiam, si unquam, certe hisce quinquaginta annis in servanda et amplificanda hac Academia non minus fuisse manifestam, quam in ea condenda et tuenda superioribus seculis.

Nobis enim OMNIPOTENS dedit REGEM, ex nobili stirpe Arausiaca GUILIELMI PRIMI natum, omnibus proavorum virtutibus ornatum, eumque cui nihil prius aut antiquius est, quam populo suo, quovis modo prospicere.

Hic enim, GUILIELMI illius, qui hanc Academiam condidit, consilia plurimi faciens, ratumque habens propositum, omnem movendi lapidem, ut juvenilia ingenia verae doctrinae principiis imbuantur, ne iis necesse sit aliarum nationum Academias adire; nihil nimis arduum, nihil nimis difficile superatu credidit. Non tantum Principis GUILIELMI PRIMI admirator, sed imitator, optimum illum PATRIAE PATREM variis modis superare scivit.

Cuinam enim alii, nisi Augustissimo REGI, ea omnia, quibus nostra Academia hoc festo die gloriari potest, et quae levi umbra tantum delineare potui, debemus?

Imo beneficia in nostram Academiam tantopere accumulavit, ut superent ea, quae nemo unquam ausus est optare, et cujus fructum omnis percipiet posteritas.

Non humano consilio, sed D. O. M. cura res haec est inchoata et perfecta. Multa, magna et innumerabilia GUILIELMO, sed omnia DEO, debemus; EI omnia se debere profitetur IPSE, qui haec nobis confirmavit.

Servet DEUS Patriae, Ecclesiae et huic Academiae optimum hunc REGEM. Det longissimam vitae ipsius moram, ut bene de nobis, bene de posteritate, mereri pergat! Felicissimum sit ejus regnum, ne quid detrimenti capiat Civitas Sacra, Civilis, Literaria.

Servet REGINAM Augustissimam universamque domum regiam; ut quod triste, quod infaustum et funestum, quam longissime absit, felicitas autem nostra sarta tecta maneat, vigeat, floreat!

Augustissimo REGI denuo nostram Academiam commendare piaculum foret. Ipsi placuit languentem nostram, imo fere extinctam, Academiam denuo erigere, amplificare. Nobis haec otia dedit, ac tristitiam in gaudium, luctum in dies laetos convertit.

Vobis etiam, Viri Illustrissimi, quibus imprimis cura Academiae nostrae demandata est, Vobis etiam persolvimus debitas gratias.

Ab illo enim tempore, quo instaurata est nostra Academia, probavistis, nihil Vobis magis curae cordique esse, quam literas doctrinasque quovis modo excolere. Nunquam destitistis operam navare, ut Eruditissimi Viri in locum substituerentur eorum, qui aut fato cesserunt, aut increscentibus annis vel adversa valetudine, justo titulo otio fruuntur honesto. Semper auctores fuistis Augustissimo Regi, quo modo subsidiorum apparatus optime posset augeri, locupletari, emendari, ut hodierno tempori ac praesenti doctrinarum conditioni accommodatus esset, nec quidquam institutioni publicae deesset.

Vobis itaque non pauca debemus. Vos, Viri Illustrissimi, quamvis nobilitate generis, summis honorum titulis, ad summa munera evocati, nobis

bis omnibus et singulis semper fuistis amici integerrimi, qui quae a nobis in emolumentum Academiae proponebantur, non tantum lubenter audivistis, sed benevola et memori mente volvistis.

Nihil itaque felicius Academiae contingere poterit, quam ut Vobis, Viri gravissimi, per seriem annorum liceat eamdem illius curam habere, qua immortale nomen jam adepti estis.

Felicissima nimirum Academia, quae tali auxilio et tantis defensoribus merito gloriatur! —

Ad vos me converto, egregii Juvenes, in quos omnium AUDITORUM oculi conversi sunt, et quibus prae caeteris commilitonibus festo hocce die prima concessa sunt subsellia. In certamine nimirum literario digni judicati estis qui praemio exornemini; atque sic palmam praeripuistis aliis, qui vobiscum propositas quaestiones solvere tentarunt.

Haec praemiorum distributio, ut eo quo decet ordine peragatur, Te, Vir Clarissime, qui Senatui ab Actis hoc anno fuisti, rogo, ut Ordinum judicia de conscriptis Commentationibus et victorum juvenum nomina promulgeas; Vos vero, Praestantissimi Juvenes, ut singuli suo recitato nomine huc accedatis.

Gratissimum mihi esse, Tibi, Ornatissime JELTES, nostri ordinis non infima gloria, hoc diligentiae et eruditionis praemium tradere, vix opus est, ut moneam. Per plures annos carus mihi fuisti discipulus, meisque sub praesidiis fundamenta posuisti salutiferae nostrae artis. Perge rationi consentaneam praxin superstruere his fundamentis, et longe majus praemium Te jam exspectat.

Quamvis non hujus, sed Groninganae Academiae sis alumnus, Ornatissime VAN HERWERDEN, ne tamen credas minus gratum mihi esse, tibi hunc nummum aureum tradere, eumque addere illi, quam jam in tua Academia obtinuisti. Meruisti illum, et nos omnes victoria tua laetamur.

Tibi vero, Ornatissime TICHLER, hoc diploma trado, documenti loco Te secundos meruisse honores.

 Viam,

Viam, quam ingressi estis, si sequuti eritis, idque vos facturos confido, felicissimum vobis augurari possum eventum.

Quamdiu perges, Ornatissime VERDAM, aurea hujusmodi praemia cumulare, aliisque coronam praeripere? Nonne metuis palmarum raptor cognominari? — Dicant quod velint alii, equidem novum hunc honorem, novum hoc praemium tibi gratulor; novi te triumphi exspectant; atque ut tandem omnia tibi ex votis succedant, ex animo precor.

Et Tu, Ornatissime VAN DER BOON MESCH, denuo in arenam descendisti, et palmam aliis praeripuisti. Accipe hoc praemium et quos in Chemicis studiis jamjam meruisti honores, ut etiam in nostra salutifera arte tandem obtineas, spero et confido.

Vobis autem, Ornatissimi VAN DER CHYS et SCHELTEMA, qui una cum Ornatissimo VAN DER BOON MESCH in arenam descendistis, hoc diploma trado, quo declaramus, vos licet victos, tamen laudabiliter certasse. Uni tantum palma concedi solet: sed huic proxime accedere jamjam praesagium est, et Vos in posterum aliquando coronatos è certamine decessuros esse.

Ex Athenaeo Daventriensi huc accessisti, Ornatissime KROON, ut praemium acciperes diligentiae tuae. Quamquam solus certamen suscepisti, non tamen minoris momenti laus est, unanimi Facultatis voto satisfecisse. Hunc honorem Tibi ex animo gratulor. Accipe hunc nummum, qui tibi continuo sit stimulus tuae diligentiae in dies augendae.

Omnibus, quae ad solemnem hunc actum pertinent, feliciter ad finem perductis, TIBI, OMNIPOTENTI DEO, immortales habemus agimusque gratias, quod Academiam nostram non tantum conservasti, sed et amplificasti. O PATER COELESTIS! si beneficia, quibus nos cumulasti, attentius meditemur, obstupescimus; fac ut mente pura et casta TIBI UNI omnem laudem, omnem gloriam tribuamus.

Augustissimum nostrum REGEM, Domumque Regiam; carissimam patriam, provinciam, urbem hanc incolumes serva. Huic nostrae Academiae fave, eamque eâdem benevolentia, qua in condenda, tuenda et amplificanda

da hucusque usus es, prosequere. Docentes incolumes serva; instrue eos omnibus animi corporisque viribus. Discentes qui sese in nostram tradunt disciplinam, ut arte, ingenio, pietate et bonorum morum studio proficiant, effice. Tunc sperabimus fore ut haecce Academia non solum antiquam suam famam servet, sed per sempiternas seculorum aetates conservetur, atque in commodum Ecclesiae, Patriae et Societatis cives alat optimos ac praestantissimos.

D I X I.

Illustres Academiae Curatores, mihi, qui Senatui Academico anno proxime antecedenti ab Actis fui, provinciam mandarunt, orationi a Viro Cl. G. SANDIFORT, Magistratu Academico abeunte, habitae pauca quaedam subjiciendi, quibus, modestiae causa, ab oratore silentio praetermissa, ad posterorum notitiam pervenirent.

Scilicet lautissima illa supellex Anatomica, a Viro Clarissimo, pag. 25. justo praeconio ornata, utilitati publicae parum vel nihil inserviret, nisi ea ad accuratam disciplinae normam apte ac concinne disposita atque in catalogum relata esset. Hoc autem magnae profecto industriae atque haud vulgaris doctrinae opus ita a Cl. SANDIFORT, huic Museo proposito, perfectum est, ut omnes intelligentes in admirationem rapiat. Igitur hoc opere Vir Eruditissimus quasi cumulum adjecit insignibus, quibus, vacante cathedra, Botanicen docendo, hortique ditissimi cura eximie gerenda, jam antea Academiam ornaverat, beneficiis. His vero commemorandis lubens equidem Amplissimorum Virorum obsecutus sum auctoritati, quibus hujus Academiae a Rege Augustissimo cura mandata est, quorumque, ut in aliis rebus omnibus, ad illius decus atque emolumentum pertinentibus, ita in eo quoque praecipue cernitur cura, ut egregie de illa meritis debitae ferantur gratiae ac laudes.

M. SIEGENBEEK.



ANNOTATIO

ad pag. 18. notâ (g).

NOTITIA INCREMENTORUM MUSEI ANTIQUARII, V. CL. SANDIFORTIO RECTORE.

Auctoritate publica Museo haec sunt illata:

Primo Signunculorum aeneorum, et ollarum tegularumque series, a Viro Nobilissimo Barone HEERKEREN VAN BRANDSENBURG olim collecta, et a Museo Regio Numario nobis concessa.

Tum Mumiae, humana felinaque, a LESCLUZIO, negotiatore Brugensi, ad nostras oras missa.

Tandem praeclarus, et exspectationem superans thesaurus monumentorum Punicorum Romanorumque omnis generis, a viro strenuo J. E. HUMBERTIO Tunete adlatorum.

Donata sunt: Inscriptio et simulacrum marmoreum, a LESCLUZIO item missa, a FALCKIO, Viro Excellentissimo, (quondam Regis ad institutionem publicam administero, hodie Regis ad Britannos Legato) Museo oblata.

Deinde unum e simulacris Tunete advectis, donum HUMBERTII.

Tandem cunei lapidei, donâ WESTENDORPII, V. D. M. Losdorpensis, in agro Groningano.

Monumentorum igitur *Orientalium* duae classes insignem accessionem expertae sunt: Ad inscriptiones lapidesque votivos, *Carthagine* quadriennio abhinc adlatos, advenerunt tres anaglyphae sepulcrales, Punicae operae, unaque inscriptio Punica, ex iisdem ruderibus; *Vaccâ* autem, et aliis e locis ditionis Carthaginiensis, *una* memorabilis *inscriptio Punica* cum anaglyphe, et monumenta *Punico-Romana* ad *viginti* fere, sacris et ritibus antiquioribus Punicis illustrandis egregie inservitura. (HUMBERTIANA omnia.)

Et

Et *Aegyptia* monumenta aucta sunt mumiis humanâ felinâque, Alexandriâ advectis (LESCLUZIANIS), quae, mense Junio praecedentis anni, multis spectantibus sunt examinatae: — mumiae capite, tum et scuto e pelle crocodili facto, utroque ex hypogaeis Thebanis; tum cippis duobus egregiis hieroglyphicis, et multis phylacteriis aeneis fictilibusque, variis e locis. (Quae sunt HUMBERTIANA).

Ad *Graeca artis opera*, *simulacri marmorei* truncus accessit justae magnitudinis, barbaricâ veste indutus, *Eleusine* (LESCLUZIANUS).

Ad *Romana*, praeclara et multa advenerunt simulacra marmorea, partim heroicae, partim humanae magnitudinis: quorum sunt Imperatoria tria: in quibus eminet *Trajani* integerrimum, et diligentissimae artis; muliebria stolata item tria, sed capite truncata, fortasse Augustarum; Dei unum, Jovis, valde integrum, et operae non spernendae. Praeterea trunci viriles duo, quorum unus Athleticus videtur; et caput Pertinacis (HUMBERTIANA). Simulacra pleraque inventa sunt in loco *Bousjatter*, quem probabile est, veterem fuisse *Uticam*. — Praeterea signuncula aliquot aenea, ex eâdem *provinciâ Africâ* (HUMBERTIANA); alia item ex *Italia* adlata (a Barone HEEKERANO), in quibus eminent protomae duae, *Augusti* fortasse, et *Tiberii*, tum notatu digna sunt quaedam ex antiquissimis artis initiis.

Inscriptio accessit *Graeca* una (LESCLUZIANA) *Athenis* e Piraeo. *Romanae* autem *viginti*, et quod excurrit: in quibus *tres* valde memorabiles: una de *trimodiâ salis* publice constituta; altera ad situm *Coloniae Uticae* investigandum maximi momenti, eaque duplex; tertia, sepulcralis, rei antiquariae et epigraphicae utilissima. Tandem una brevis *Arabica*, charactere litterarum quem *Talk* vocant indigenae. (HUMBERTIANAE omnes).

Supellectilis denique antiquariae *Romanae*, quae advenit, haud minima est copia aut pretium. Praeter egregium monumentum, jam laudatum, unicum fortasse in suo genere, cujus inscriptio *trimodiam salis* memorat, praeterque Architecturae fragmenta quaedam, *mola frumentaria* lapidea advenit una; lucernae fictiles *trecentae quinquaginta* et ultra, in quibus multae imagines anaglyphicae, a doctrinâ et a venustate laudabiles; *ollae*, *patinae*, *vasa fictilia* maximo numero, et partim rarissimae formae, et *vitrea vascula* ultra *viginti* integerrima. Hisce (HUMBERTIANIS) ex Africâ, addenda sunt sequentia (Baronis HEEKERANI):

Vas pictum unum Graecum e Graecia Majore; lucernae Romanae fictiles septem ex *Italia*; *tegulae legionariae*, scilicet *exercitus Germaniae Inferioris* fere *triginta*; item *urnae* et *ollae* fabricae ut plurimum Romanae, ad *quinquaginta*, in quibus est memorabilis patina amplissima; omnes e viciniâ urbis *Neomagi*. Praeterea fere *sexaginta urnae*, *vascula*, et *trullae* fictiles, operae insigniter rudis, e Silesiâ, a BUSCHINGIO, Viro Celeberrimo, missa; tandem vero tres *cunei lapidei* (WESTENDORPII), in vetustis tumulis Groninganis, diu neglectis, recens effossi.

Ad

Ad pag. 28. notâ (w).

Subjicimus hic catalogum praecipuorum scriptorum, quae tum addito, tum omisso nomine, partim Latino, partim Belgico sermone edidit KEMPERUS. Scripta igitur Latina, ab illo in lucem emissa, haec sunt:

I. *Disputatio de Jurisconsultorum Romanorum principio: quod contra bonos mores fiat, id jure ratum esse non oportere; praeside Viro Cl.* H. C. CRAS, *publice defensa die* 10 *Octobris anni* 1796. Amst. 1796.

II. *Oratio de Jure Naturae immutabili et aeterno; publice habita die* 16 *Junii anni* 1799, *quum ordinariam Juris Civilis et Naturae professionem in Academia Harderovicena auspicaretur.* Harderov. 1799.

III. *Oratio de prudentia civili in promovenda eruditione; publice habita die* 10 *Junii anni* 1801, *quum magistratum Academicum poneret.* Harderov. 1801.

IV. *Oratio de literarum studio, calamitosis Reipublicae temporibus optimo solatio et perfugio;* quum Academiae Harderovicensi vale diceret.

V. *Oratio de populorum legibus, optimis increscentis vel decrescentis humanitatis indiciis; publice habita die* 3 *Novembris anni* 1806, *quum ordinariam Juris Civilis professionem in illustri Athenaeo Amstelodamensi auspicaretur.* Amst. 1806.

VI. *Oratio de moralium disciplinarum dignitate, ad caeteras disciplinas comparata; habita die* 6 *Maji anni* 1809, *cum in Universitate Regia Hollandiae Juris Naturae, Gentium et Publici, nec non Historiae civilis Europae inde a Maximiliano I professionem auspicaretur.* L. B. 1809.

VII. *Praefatio* de Hieronymo Bosschio ejusque Bibliotheca, praefixa *Catalogo librorum, qui studiis inservierunt Viri Celeberrimi* HIERONYMI DE BOSCH, *Academiae Lugdunensis Curatoris etc. etc.* Amst. 1812.

VIII. *Oratio de aetatis nostrae fatis, exemplo gentibus, ac praesertim Belgis, nunquam negligendo; habita die* 8 *Februarii anni* 1816, et cum in *Annalibus Academiae Lugduno-Batavae ab Ao.* 1816—1817, tum seorsum edita. Hujus orationis versio quoque Belgica prodiit, a Viro Cl. VAN ASSEN confecta.

IX. *Oratio de gravissimis, quae ex praesenti publicarum rerum conditione Jurisconsultis praecipue nata sunt, officiis; habita in Ecclesia Gallicana, die 20 Junii* 1820, *quum nobilissimum juvenem*, D. L. F. L. J. G. DE GAIFFIER, *Namurcensem, publice et More Majorum Juris utriusque Doctorem renunciaret.* L. B. 1821.

X. *Memoria* H. C. CRASSII, *Instituti Regii Belgici quondam socii, celebrata die* 8 *Novembris* 1823, *in conventu publico tertio classis ejusdem Instituti.* Amst. 1825.

Belgico sermone haec a KEMPERO edita sunt scripta:

I. *Verhandeling over de noodzakelijkheid van Godsdienstige begrippen en praktijken.* Inserta est haec Dissertatio Volumini XX Dissertationum ad Theologiam naturalem et revelatam pertinentium, editarum a Societate Teyleriana Theologica Harlemensi (*Verhandelingen, rakende den natuurlijken en geopenbaarden Godsdienst, uitgegeven door Teylers Godgeleerd Genootschap*).

II. *Verhandeling over de gevolgen der omwenteling, door de vestiging van den Christelijken Godsdienst, onder de regering van Constantijn den grooten, in den Romeinschen Staat veroorzaakt.* Edita est haec dissertatio, seu potius oratio in Sylloge literaria, cui titulus est: *Vaderlandsch Magazijn van Wetenschap, Kunst en Smaak*, T. III. pag. 211 et seqq. Amst.

III. *Over de Staatkunde der oude Wijsgeeren. — Schets van het Staatkundig leerstelsel van Plato, in drie afdeelingen.* Haec systematis politici, a Platone conditi, expositio, sed non addito auctoris nomine, invenitur in laudata Sylloge, T. II. Parte secunda, et T. III. Parte prima. Amst.

IV. *Verhandeling ter inleiding tot de Staatkundige Schriften van Aristoteles.* Haec quoque introductio in Aristotelis scripta politica inserta est eidem Syllogae, T. V. Parti primae. Amst.

V. *Brieven over de tegenwoordig in omloop zijnde geruchten omtrent eene nadere vereeniging van de Bataafsche Republiek met Frankrijk;* sine auctoris nomine edita anno 1806.

VI. *Redevoering van M. T. Cicero, ter verdediging van T. A. Milo, naar het Latijn.* Haec celeberrima Ciceronis oratio, in patrium sermonem eleganter conversa, et subjunctis annotationibus illustrata, edita est in Vol. I. *Bibliothecae antiquarum literarum (Bibliotheek van oude Letterkunde).* Amst. 1802 et 1804.

LEM-

KEMPERO illam deberi nuper publice significavit J. TEN BRINK, V. Cl., in *Praefatione* Partis primae secundi ejusdem *Bibliothecae* Voluminis.

VII. *Crimineel Wetboek voor Holland, met eene Inleiding en aanmerkingen*, eerste deel, Amst. 1809. Hujus operis non nisi primum volumen prodiit, quandoquidem haud diu postea secuta patriae cum Francico imperio conjunctio Codicem Criminalem, cui illustrando erat comparatum, abolevit.

VIII. *Jaarboeken van het Fransche Regt en de Fransche Regtsgeleerdheid*, IV Stukken. Amst. 1812 en 1813.

IX. *Verzameling van Wetten en Decreten, betrekking hebbende tot de inlijving en organisatie der Hollandsche Departementen.* 's Hage 1813.

X. *Redevoeringen, over den invloed van een onafhankelijk volksbestaan op de letteren en schoone kunsten*, en *over den invloed van den geest des tijds op de beoefening der letteren en wetenschappen.* Amst. 1814.

XI. *Drietal Brieven over de wet van* 14 *Mei* 1814, *betrekkelijk het herstel van Hollands Finantien.* Amst. 1814.

XII. *Redevoering op de inhuldiging der herstelde Leydsche Universiteit en de invoering der nieuwe inrigting omtrent het hooger onderwijs.* Amst. 1816. Haec oratio etiam inserta est *Annalibus Academiae Lugduno-Batavae*, ab anno 1815—1816.

XIII. *Advijs over de Haringvisscherij, bij de overweging der wet van* 18 *Maart* 1818, *over dit onderwerp.* Amst. 1818.

XIV. *Proeve over den invloed der Staatkundige gebeurtenissen en der Godsdienstige en Wijsgeerige begrippen, sedert ruim vijf en twintig jaren, op de ware verlichting in het godsdienstige en zedelijke van de volken van Europa.* Haec dissertatio, quae a Societate Teyleriana Theologica praemio fuit decorata, inserta est operibus ab illa Societate editis sub titulo: *Verhandelingen, rakende den natuurlijken en geopenbaarden Godsdienst*, eorumque Vol. XVIII constituit, Harl. 1818. Deinceps autem separatim prodiit Amstel. 1820, formâ 8va.

XV. *Geschiedenis der deliberatien over het ontwerp van het Burgerlijk Wetboek voor het Koningrijk der Nederlanden*, I. D. en II D. 1, 2 en 3 St. 's Gravenhage 1820 en 1821.

XVI. *Lijkrede op Mr.* H. C. CRAS. Praefixa est haec parentatio operi Belgico, cui titulus est: *Nagelatene Verhandelingen en Redevoeringen van Mr.* H. C. CRAS, II Deelen. Amst. 1822, cujusque editio a KEMPERO curata est.

XVII. *Brief aan* H. H. KLYN, (over het ware oogpunt waaruit de Geschiedenis onzes Vaderlands beschouwd moet worden), inserta praefationi Poëmatis H. H. KLYN, *de Heldendood van M. A. de Ruiter.* Amst. 1823.

Nonnulla quoque illius scripta minora exstant in Ephemeridibus Belgicis dictis: *de algemeene Konst- en Letterbode*, et praecipue in iis, quibus titulus est: *de Recensent ook der Recensenten:* verum haec recensere minus necessarium duco; quomodo neque singulatim recenseri possunt sententiae et orationes KEMPERI, graves illae et copiosae, in conventu OO. GG. Regni habitae, diariisque publicis, praesertim illi quod dicitur *de Staats-Courant*, insertae. Eo minus autem possunt referri, quia dicenda sua non in scriptis componere et praeparare solebat, sed prout res inciderat et postulare videretur, eloquio suo, quo pollebat, verba facere. Musis etiam felicem operam dedisse KEMPERUM, multa carmina, in amicorum usum typis descripta, luculenter probant; quum tamen ad publicam notitiam vix pervenerint, iis quoque enumerandis supersedemus.

❁

P. HOFMANNI PEERLKAMP

CARMEN

RECITATUM IN AEDE S. PETRI

A. D. VIII FEBRUARII

ANNO A CONDITA LEIDENSI ACADEMIA QUINQUAGESIMO ET DUCENTESIMO.



Esse hominem tanti est? an vita, simillima somno,
    Corda per assiduos territat aegra metus?
Nascimur, et teneris inhiat Mors aspera cunis,
    Et circum rabidas fert sine lege manus.
Ille operi insudans prolem sustentat egenam;
    Dum panem tepidis saepe rigat lacrymis;
Hic petit, adverso sed non sine vulnere, laurum;
    Laurus at humano foeda cruore rubet.
Aonides colis? ante diem properata senectus
    Te manet, et nullo fonte levanda sitis.
Rem populi cura! stipata satellite multo
    Invidia, indignas excubat ante fores.
Emensae tandem post tot mala taedia vitae;
    Omnibus, heu nunquam lux reditura, cadit.
Quis nostrûm adspiciet, si sol, labentibus annis,
    Hunc iterum Eöo portet ab axe, diem!
Quem juvet, humanae objicias ea crimina vitae,
    Quodque vocas, tolera non patienter, onus.

Non

Non te, non talem Hollandi genuere parentes.
Absit ab ingenuis moribus iste furor!
Esse hominem tanti est, tanti, de stirpe Batava.
Aeterna haud uno nomine turba sumus.
Cognati has animas tangunt commercia coeli.
Imperio fatum supposuere suo.
Pulveris exigui ducit Libitina triumphum.
Posteritas ipsos cernit adesse patres.
Heic vivunt. Heic se dant clara in luce videndos.
Et sacra umbrarum vox mihi in aure sonat.
Hoc, quodcunque vides, quoquo vestigia vertis,
Quidquid agis, magnos cuncta loquuntur avos.
Laudabunt alii vestitos frugibus agros,
Pinguia et innumero fervere prata bove;
Dum maria injectas frustra indignantur habenas,
Et fluvii, cursu quo jubeantur, eunt.
Ducent Hollandas, Phoebo mirante, carinas,
Qua nulla humanum semita vidit iter.
Mirabuntur opes et pondera divitis auri,
Structaque in instabili tecta superba solo.
Et Paupertati sacrata palatia. Cultum
Immensas vitae simplicis inter opes.
Litora magnifico ornabunt Neoporta tropaeo.
Et Thamesin fractis cornibus isse canent.
At me si placido spectarent lumine Musae,
Leida opus Ausonii carminis, una fores!
Dicite magnanimi heroës, quis pectora circum
Aere atque invicto robore vestra dedit?

Un-

Unde ea, quae solidas tenuit constantia mentes,
Unde, peregrino fabula visa, fides?
Est aliquid parvis defendere moenibus hostes,
Quos Europa graves territa sensit heros.
Est aliquid cives duro concurrere ferro,
Armaque non sueta Martia ferre manu.
Sed prolem et teneras matres animam exhalantes
Perque vias urbis cernere perque domos;
Sed Stygiam exhaustis pestem sentire medullis,
Atque oculos aegre tollere posse cavos;
Et tamen intrepidum caput objectare periclo,
Vix erat humanae conditionis opus.
Non hoc suadebat laudis malesana cupido,
Ut natis nati facta referret avus.
Aut signa in templis ostendere posset Ibera,
Et tenuem augeret barbara praeda domum.
Vivere, juratae vitamque impendere legi,
Gloria magnanimis sat fuit ampla viris.
Sic rubeant dextrae hostili et frons pallida tabo.
Et fronti et dextris convenit iste color.
Hoc Deus aetherea spectans certamen ab arce,
Virtutem pretium jussit habere suum.
Atque ait: » Obsessis, Euro stimulante profundum,
Auxiliatrices ferte levamen aquae.
Erigit indomito fluctus in vortice Rhenus,
Neptuno incedens lata per arva comes.
Numinis et plenus, cunctas supereminet undas,
Civili agnoscens digna tropaea suo.

Salve Leida, tuae felix virtutis. Et a te
    Sume animos. Salve. Libera terra tua est.
Libera terra tua est Et grato sacra nepoti.
    Sparsa patrum lacrymis, sanguine sparsa patrum.
Cinge merens viridi tua tempora cinge corona.
    Te decet e tali lecta corona solo.
Quam placide spirantis alat Jovis aura. Nec atri
    Decutiant imbres decutiantque nives.
Jam tibi mercedem, factis ingentibus aequam,
    Offert Nassavia patria laeta manu.
Musarum domus es. Leidaeque a fonte profecta
    Piëris Hollandos lympha rigabit agros.
Quid Gulielme facis? Sic vis tibi nota Philippi?
    Nempe inter lauros serpit oliva tuas!
Horrida funesti flagrant incendia belli.
    Non unus diras intonat Alba minas.
Intonet. Et belli flagrent incendia. Rupes
    Non a spumiferis dura movetur aquis.
Ut, quum terrifico luctantes turbine venti
    Nubila per coelum fulminis instar agunt;
Saepe nitens faciem Diana ostendit amicam,
    Dum niveae currus astra sequuntur herae.
Sic placido risit victrix constantia vultu.
    Risit. Et, o Superi, quis fuit ille dies!
Quo primum pietas ausa est deducere simplex
    Lugdunum sacras ex Helicone Deas.
Phoebus arenosos, vix altior aequore, colles
    Nordvici pulcro lumine contigerat.

Et

Et jam festivo cantu hoc laqueare sonabat.
Tangebantque bonum vota sine arte Deum:
Arrecto heic vultu stabat manibusque supinis
Dousa, iterans tacitis publica verba labris.
Et sibi clam rigido lacrymam detersit ab ore,
Permoto mira pectore laetitia.
Heic, oculis augusta et majestate verendus
Ille, modo afflictae firma columna rei;
Qui sua, quum rabidae peterent pacemve cibumve,
Obtulerat siccis membra voranda gulis.
Heic alii heroës. Illic pia turba virorum,
Quos vellet cives libera Roma suos.
Gaudia si ad superas surgant mortalia sedes,
Quae de sincero pectore rivus agit;
Jucundo aligerae vultu risere choreae,
Astraque coelestes personuere modi.
Parva fuit, si rem repetas ab origine prima:
Spes tamen in parva non mediocris erat.
Vidisti tenuem in montis radice scatebram,
Ut serpit tacito per loca sola pede;
Mox autem occultis vires capit incrementis,
Flumine perque urbes volvitur et populos?
Sic patrum sibi sufficiens, atque indolis altae
Conscia mens coeptis omnia laeta tulit,
Hinc fore, qui peterent integra e fronde coronas:
Qua nunquam humanum splenduit ante caput.
Evenere. Novos habuit Medicina triumphos.
Vim minui doluit Mors truculenta suam.

Bar-

Barbariae domitrix ausa est ostendere sanctas
    Europae leges et sua jura Themis.
Thesauros pandit dives Natura reclusos.
    Astriferae mundi nec latuere viae.
Quid referam lectas Libani de vertice palmas?
    Ductaque per sacros orgia casta choros?
Hic Roma et doctae laetum potuistis Athenae
    E cinere et bustis exseruisse caput.
Et nunc, post varios rerum casusque vicesque,
    Felici rediit alite festa dies.
Statque domus, monumentum ingens pietatis avitae,
    Augustumque infert nubibus alta caput.
Hic foeda horrisono stridens aquilone procella,
    Perdidit hic vires fulminis ira suas.
Hinc miseros olim lacerans discordia cives,
    Implexas atro dum quatit angue comas,
Pallida crudeles oculos detorsit. Olivae
    In summo agnoscens germina prima tholo.
Quid Franci asperius tulimus feritate tyranni?
    Napoleo hic melior Napoleone fuit.
Et qui demissis domino cervicibus ibant
    Servi, sacrilegas abstinuere manus.
At si fatali monstro furor iste veniret,
    Qui patriam Oceano reddere posset, erat.
Mergite, quam quondam stupefacto lumine Phoebus
    Tellurem e domitis surgere vidit aquis.
Dedecus hoc seros transmittet fama per annos.
    Et nulla immensi diluet unda maris.

Na-

Navita praeteriens » Fuit hoc Hollandia, dicet
    Demersa hic Corsi crimine Leida stetit.
Incolumes sumus, et versis, Deus optime fatis,
    Servasti patrios in meliora Lares.
Atque aquilae nostram Francae videre juventam
    Bellica non timido pectore castra sequi.
I nunc, elato te vende Superbia fastu,
    Atque inhia obliquis Livor iners oculis!
Leidensis spectat Capitoli immobile saxum
    Europe placidis aemula luminibus.
Hanc habitat sedem priscis adamata Batavis
    Simplicitas, propriis sueta nitere bonis.
Circumstant majorum Umbrae, et Reverentia magni
    Nominis, et vigilat sanctus in arce Pudor.
Perpetuosque afflat generosis mentibus ignes,
    Queis tantum, a proavis degenerasse, mori est.
Mortem aliam ignorant. Ut hyems per amoena vireta
    Nil praeter frondes quae spolientur, habet.
Ipsa suis secura vigens radicibus arbor,
    Vere novo in gemmas pullulat usque novas.
Naturae aeternam sic Te, Brugmanse, juventam,
    Et nunquam exhaustas parturientis opes,
Dum populo ostendis miranti, spiritus egit
    Per loca mortali non penetrata pede.
Quamvis angusto subduxeris aurea mundo
    Pectora, et ignavam spreveris altus humum;
Quum Zephyri notis in floribus aura susurrat,
    In Zephyris animam credimus esse tuam.

Catvicum qua Rhenus aquas effundit in aequor,
    Borgeri cineres mollis arena tegit.
Parte sui inter nos vivit meliore superstes,
    Ante diem meritis ingenioque senex.
Et caput ornatum lauro septemplice cernunt
    Qui pulcro aeternae laudis amore calent.
Hoc, Kempere, recens tua continet ossa sepulcrum.
    Te servat grato patria tota sinu.
Hollanda integritas per pectus amabile spirans,
    Et pia mens duris cognita temporibus,
Labitur has nebulae candenti infusa per auras.
    Quaque venit, sacro nota calore venit.
O animae illustres, magnorum antiqua parentum
    Nomina, in Hollando non moritura solo,
Cernite qua ducat nostros dulcedine sensus
    Ingenuus priscae nobilitatis amor.
Quod pulcri facimus, manet aeternumque manebit.
    Auctores sequitur gloria tuta suos.
Tuque adeo, Gulielme, rei spes optima nostrae,
    Atque ingens populi, Te venerantis, honos!
Tu patriae laudis multos sis testis in annos,
    Quod facis, Aonias et tueare Deas.
Hoc a Te tua Leida petit. Nam, ignosce fatenti,
    Optime rex, generis Leida propinqua tui est.
Primus imaginibus fulget Gulielmus avitis,
    Quem recta, ut caro nomine, mente refers.
Libera quum portis spirabat Leida reclusis,
    Lux illi nunquam venit amabilior.

Hac

Hac sola innumeras pensabat luce tenebras,
Percurrens vitae tristia multa suae.
Ex oculis lacrymae cecidere tumentibus. Et se
Vix potuit grandi mens capere alta sinu.
Vidit in hoc uno multos simul ire triumphos,
Et Leidam patriae cum patre junxit amor.
Transiit ad generis seros amor iste nepotes.
Nec dici haeredem te, Gulielme, pudet.
Heic ubi Mauritii doctas formata per artes
Mens dubiam rexit per freta saeva ratem,
Tu quoque discebas viridanti in flore juventae,
Quo patriae posses utilis esse tuae.
Aspera fata diu et grassans sine lege tyrannis
Invidit patriae te patriamque tibi.
Divulsos iterum junxit Deus ipse. Reditque
Nassavia crescens nostra salute salus.
O ita tu, per quem nobis licet esse beatis,
Communi vigeas dives amore senex!
Libera Arausiacam tua per vestigia stirpem
Belgica praeclarum carpere spectet iter.
Tum quoque, tum felix hunc Leida redire videbit
Auspicio semper candidiore diem.
Tum multi hoc linquent non sicco lumine templum.
Unaque vox gratae posteritatis erit.
» Esse hominem tanti est, tanti, de stirpe Batava.
» Aeterna haud uno nomine turba sumus.
» Ossa habeant veteres Delphi regalia. Nati
» Moribus hic referunt et pietate patres."



HENRICI GUILIELMI TYDEMAN,

ORATIO

DE

DOCTRINIS POLITICIS IN ACADEMIIS MAXIME BELGICIS DOCENDIS,

HABITA D. IX FEBRUARII MDCCCXXV.

IN HONORE DOCTORATUS JURIS ROMANI ET HODIERNI, SAECULARIBUS ACADEMIAE CONCELEBRANDIS, DUOBUS EGREGIIS JUVENIBUS *MORE MAJORUM* CONFERENDO.

„ L'AUTEL À LA BASE, LE TRÔNE AU SOMMET, LES LIBERTÉS PUBLIQUES ENTRE L'AUTEL ET LE TRÔNE, TEL EST LE SYSTÈME POLITIQUE DE L'AUTEUR. — IL EST DE PLUS EN PLUS CONVAINCU QU'IL N'Y A POINT DE SALUT HORS DE CE SYSTÈME, ET QUE QUICONQUE ATTAQUE UN DE CES TROIS PRINCIPES, LA RELIGION, LA ROYAUTÉ ET LA LIBERTÉ, SAPE LES FONDEMENS DE L'ÉTAT. "

DE CHATEAUBRIAND. 1825.

ACADEMIAE CURATORES — PROFESSORES — MAGISTRATUS URBIS — JUDICES — ALIIQUE LOCO VEL IN REPUBLICA, VEL IN ECCLESIA, VEL IN LITERIS CONSPICUI — DOCTRINARUM ET ARTIUM STUDIOSI JUVENES — AUDITORES OMNIUM ORDINUM EXOPTATISSIMI!

Quinquagesimo hujus Academiae lustro hesternâ die rite condito, sed in eadem solemnitate Academiae Rector proclamatus, quum nunc, ex ipsâ festorum horum ratione, mox Orator ad Vos prodire, et verbis publice faciendis Magistratum meum et ipsum novi temporis cursum inchoäre et velut inaugurare debeam, Vos omnes, Auditores honoratissimi! linguis animisque habebo faventes, quum Divinam providentiam, quae hanc Literarum universitatem hac in urbe fundavit, et perpetuo sustinuit et ornavit, supplex veneratus, vota vestrorum quidem animorum omnium proferens, et patriam populumque Belgam, et augustum Regem regiamque stirpem, et Academiam nostram, et Urbem Academiae sedem, et — si hoc addere liceat, quod omittere non licet — me magistratumque meum, eidem Summi Numinis favori, gratiae, tutelae consecro et commendo: ut continuatis, conjunctisque studiis laboribusque nostris hujus Academiae et aliarum, nostrae Palladis sororum, per viros ex disciplinâ nostra prodeuntes, et res omnis publica Belgii cum hac regiâ gente, et Ecclesia verè Christiana, et bona quaevis et ingenua studia floreant et perennent; — ut Leidensis Academia, Curatoribus tam strenuis et literatis, Magistratu Civitatis tam amico atque liberali — nec addere dubito, tali Professorum Ordine talibusque discipulis, perpetuò gaudeat et exsultet!

Talibus, inquam, discipulis; — cujus effati quaenam probatio plenior, et quod omnino hujus novae, quam nunc inchoamus aetatis faustius omen accidere possit, quam septem hi praeclari juvenes, Vobis et velut universâ

 pa-

patriâ coram, summis vel in Theologiâ, vel in Jure Romano atque Hodierno, in Mediciná, Literarumve Humanitate honoribus, hoc ipso mox acto solenniter et more Majorum decorandi. Fuissent alii, si paucos ante menses, fuissent iterum alii si paulo fortasse serius haec sacra nostra celebranda fuissent. Imo nunc etiam, et in iisdem classibus, et in quintâ studiorum classe, complures sunt qui eodem honore digni censeantur.

Laetus igitur laetitia vestrâ et hujus Academiae — ipse recenti et gravissimo vulnere saucius — at omnino lubens ad illa quae in hac solennitate mihi peragenda sunt accedo, facilesque vestras, vel certè non refragrantes aures flagito, Promotoris sive jure sive officio paucis Vobis expositurus argumentum, ab illis quidem disciplinae nostrae partibus petitum, quas ipse, vel spontè animoque meo, vel quoniam nemini possunt obtrudi, suscepi docendas; at ejusmodi, ut cum ipsis Academiae solennibus conjunctum, et praeterea videatur opportunum, et pertineat ad vos omnes, qui gaudetis esse Belgae. Nimirum, *doctrinas politicas in Academiis maxime Belgicis esse docendas*.

Plerique fortasse vestrum — junioribus quidem exceptis — interfuerunt, quum ante hos duodecim annos, proprii qualiscunque regni Hollandici nomine et imagine exstinctâ, nobisque, ut imperio Gallico, duroque sceptro suo plane subessemus, a Napoleonte subactis, conservata haec Academia Lugduno-Batava, sed ab altero hoc Procruste ad Gallicarum suarum Academiarum modum partim protracta partim resecta, magnifice, hercle! sed tristi illâ servilis apparatûs pompâ, *installaretur* a BRUGMANSIO, viro magno, meliore fortunâ digno. — Memineritis etiam laetioris, et expiatricis veluti solennitatis, quum, triennio post, excusso sed et plane perfracto Napoleontis jugo, patriâque nostrâ sibi redditâ, quin alterâ sui parte auctâ, et ad scriptam et sane liberalem imperii legem constitutâ, reformata haec Academia hoc ipso in templo inauguraretur a KEMPERO (heu! nobis nuper erepto), redacta quidem ad novam studiorum formam, ab ipso KEMPERO, et D'ESCURYO nostro — quem honoris causa nomino et compello — aliisque praeclaris viris propositam et ab optimo Rege comprobatam jussamque. Hac novâ lege, complura quidem, quae a Gallis recte cogitata videbantur, servata inque rem nostram versa, plurima pristinae formae reddita, multa

verò vel utiliter addita, vel inprimis in contrarium timidi angustique genii Napoleontiacae legis fuerunt conversa. Hoc quidem nuspiam acrius et apertius, quam in studiorum juridicorum formâ modoque constituendo. Quum enim Gallica lex in classe juridicâ nil extra jus civile scriptum sineret doceri, nunc et historicae et philosophicae studii juridici partes pridem nobis usitatae, in integrum, et novâ sanctione munitae, restituebantur non tantum, sed juri quoque Gentium, et Publico, quae in illis erant, complures addebantur aliae doctrinae politicae, quae in Academiis nostrâ aetate per Germaniam et in Imperio Russico pleniore formâ vel institutis vel instauratis, propriam Disciplinarum Politicarum classem sive *facultatem* (quae dicitur) efficere solent. Hae tamen apud nos, eadem, imo majori utilitate, et simul Batavorum illâ prudenti moderatione, classi Juridicae fuerunt adjunctae; ut et futuri Jurisconsulti civitatis suae rationem suumque in civitate locum, et futuri civitatis rectores naturam juris et praesentem ejus formam — neque id quod bonum aut utile videatur, ab eo quod justum est secernere — discant; et simul pristinus ille, qui dudum apud nos, quin et apud Romanos haberi solebat nexus confirmaretur, et majore suo jure foret *Advocatorum ordo seminarium dignitatum* (1).

Quae quidem doctrinae partes, illo primo Regis Edicto huic Academiae soli praescriptae, sed anno mox insequente in Lovaniensi, Gandavensi, Leodiensi Academiis itidem doceri jussae, Academiis Rheno-Trajectinae atque Groninganae non tam negatae, quam non impositae fuisse, liberaeque industriae relictae censendae sunt; et partim in iisdem Academiis, et in Athenaeo quoque Amstelodamensi, Academiae nostrae cognato, magna cum laude Professorum et ardore discentium tractantur.

Sed ecce! nuper legitur in ephemeridibus, ALEXANDRUM Russorum Imperatorem, pium, justum, magnanimum, praecipuum Napoleontis impudentius dominantis et libertatem populorum opprimentis eversorem, auctorem Sancti Regum Foederis, de Christo Regum Rege venerando semperque respiciendo — sed nolentem protervâ licentiâ vel democratico spiritu, qui ad anarchiam pronus et Christianae religioni videatur inimicus, legitimos reges et quieta regna turbari et everti — Imperatorem igitur ALEXANDRUM, po-

(1) *Nov. Theod.* (potius *Valentin.* III.) 34 de Postulando. Add. *Proöem. Instit. Justin.* in fine.

politica studia in sui Imperii Universitatibus abrogasse nec illa publice jam sinere doceri. — Quae res, quum inter homines politica garrientes, magnosque reges nasutulo suo modulo metientes, sermonibus agitaretur, non defuerunt, qui mihi quoque subinde vel jocose vel etiam serio metum injicere vellent, studiis meis, tam gravi auctoritate et cui resisti non posset damnatis atque proscriptis, vel igitur tacitâ et prudente hujus exempli veneratione, vel praepotentis Imperatoris disertâ mox significandâ voluntate, claudendas scholas illas meas et ad vulgares alias et innocuas Jurisprudentiae partes recessum fore quaerendum. — Quarum quidem ineptiarum pertaesus, regessi, serio me et publice, sed semel esse responsurum. Cujus praestandi non opportunior nec optatior ullus mihi contingere posset locus, quam quo hac tantâ vestrâ talique Auditorum coronâ, defendam atque vindicem: quidquid de Russiâ sit, doctrinas politicas in Academiis Belgicis omnino esse docendas.

Hoc igitur argumentum ad nos omnes, cives Belgas, magnopere pertinere, sponte intelligitis, Auditores! — Et de Russiâ quidem, et non locorum spatio coelique magis plagâ quam aliis rebus omnibus diversâ et fere contrariâ vasti illius imperii absoluteque regnati, popularisque nostri regni Belgici conditione, quae faciat ut et ibi fortasse minus, nec minus tamen apud nos sint docendae doctrinae politicae, parciusque nobis sit reprehendendus Russorum Imperator in suis institutis, neque continuo credendus, vim quoque facere velle nostris — hanc igitur Orationis meae partem, angustis spatii finibus circumscriptus, proferre non potero. Sed nos quod attinet, nostrâ patriaeque plurimum interesse ut porro doceantur et magis magisque apud nos confirmentur et illustrentur doctrinae quae ad rem publicam bene cognoscendam, constituendam et administrandam faciunt, hoc igitur apud Vos non aegre mihi videor esse probaturus.

Etenim, qui sumus Belgae? — Populus liber, qui Arausiaco Principi, ob adsertam quondam per GUILIELMUM illum, hujus auctorem Academiae, patriae libertatem, et innumeras Nassavicae domus Belgicae virtutes, quibus in eâdem salutis Belgicae palladium esse videatur, imperium, certâ lege scriptâ et ab Rege comprobatâ juratâque detulimus; ex quâ, cum in sciscendis legibus, tum in tributis imponendis, non mero Regis arbitrio, sed communi voluntate Delegatorum populi proceditur, et in cunctis paulo majoribus tam

tam juris dicundi, quam publicae rei administrandae collegiis, libero civium suffragio magistratus constituantur. Vicissim Regi Consiliariis opus est, et Provinciarum Praesidibus et innumeris majoris minorisve rei administris, ab ipso Rege, partim de suâ scientiâ, partim rogatu consilioque primariorum Ministrorum constituendis.

Jam, quid efficiet, horum omnium, quibus in diversis suis partibus credita fuerit res publica, et promtiora et rectiora fore consilia omnemque rerum actum; et inter ipsos qui ab eâdem, et cum his qui ab adversâ parte creëntur consensum faciliorem, suspiciones et dissidia longe minora, sed in dissentientium consiliis aestimandis et fortasse recipiendis animum candidiorem? Nimirum si hi cuncti, liberaliter educati et instructi, dum in Academiae scholis philologicis, philosophicis, et quod quidem per se multum est, juridicis unà versantur, ipsam quoque rerum civilium doctrinam, a praeclaris diversarum nationum viris dudum excultam et in clarâ luce, procul a despotismo atque servitute, sed procul etiam ab anarchiâ collocatam, cognoverint atque perceperint. Et quidem cognoverint et hauserint illâ aetate, quâ non adeo spes aut metus aut ambitio civilis, sed investigandi retinendique boni, veri, pulcrique studium felices animos tenere, felicia juvenum corda solet implere. Tunc igitur, quum literis et artibus ad alium quemcumque vitae usum cultumque instruuntur illi, quibus res publica privataque civium tractanda fuerit, et illa discant, quibus patriae, civibusque suis olim sint consulturi. Nam privatorum quoque civium negotia non semper sunt cum privatis, sed magnam partem ejusmodi, ut non satis expediantur nisi per Jurisconsultos, qui civitatis ordinem et magistratuum officia, et exactionum publicarum jura formasque legitimas, inter alia Juris civilis praecepta didicerint.

Quid, nonne cives generatim universi, quotquot honestiore loco sunt, quorum sponte conspirante studio efficitur illa vox et opinio et voluntas publica, praecipuum robur Principum et in rebus saepe trepidis et afflictis praesidium certissimum et sacra velut anchora legitimae potestatis, — nonne certius et plenius conciliati devotique Principi suo, praesentique civitatis conditioni fuerint, et in his etiam quae secus opinarentur facilius acquiescant, si publicae rei conditionem quaeque illi salutaria sint, et ipsi rectius intelligant,

gant, et a magistratibus a se electis, et a Principe ejusque administris, agnosci videant et exerceri?

Quanti sit veras et idoneas notiones habere politicas, quanti constet illis carere, quamvis et alii populi tristissimis didicerint fatis, haut scio tamen an nullius hanc in rem tristior sit experientia, quam nostra Belgarum. — Qui in ipsâ quidem olim Hispanicâ dominatione depellendâ, et per omne deinde tempus liberae, quae dicebatur, Reipublicae, pulcro blandoque, et sane venerando, sed fallace saepius et insidioso *libertatis* nomine commoti et agitati et in transversum fuimus acti. Primum, in eo, ne parerent exteris, sed propriam civitatem efficerent; mox, ut singularum septem foederatarum provinciarum Ordines sive *Status*, suae rei domesticae sibi placeant arbitrio, de re communi consiliis decernant, sumtus non conferant inviti; nunc ut in singulis urbibus paucae familiae Optimates principatum exerceant, de honoribus opibusque publicis in sua commoda statuant, de populo, quem plebem vocant, non ultra solliciti; mox ut exosis hisce tyrannulis repressis, alii quoque cives aliquo numero habeantur: nunc ut in singulis provinciis, oppidis, collegiis multa sint priva praecipua jura quibus praefulgeant aliis aut prosperent, et haec serta tecta serventur; mox, contra, ne sit aliqua cujusquam ordinis, classis aut loci praecellentia, haec omnis aboleatur, et ad unam illam strictam *aequalitatis* normam omnia redigantur — in his omnibus, tam diversis atque contrariis, — testor, vestram A. A. Historiae patriae cognitionem, plurimorum quidem et experientiam — libertatem velut unice constitutam proclamari, amplecti et mordicus vidimus teneri; diversa sentientes odiis, conviciis, contumeliis exagitari, locoque suo in civitate pelli. — Donec tandem, et malis quidem nostris edocti, sed et rectiore judicio doctrinâque politicâ usi, non in externâ regiminis formâ vel specie, sed in eo positam didicimus libertatem politicam, quatenus in gerendâ re publicâ judicii civium honestiorum ratio sit habenda.

Vicissim, dum subinde nostri Proceres, vires tam nostrae civitatis quam aliarum, et crescentes vires aliorum, nostris quidem adhuc intactis, sed dum non pariter augentur, hoc ipso fractis atque superatis — dum haec igitur vel non satis curant et explorant, vel securi sibi blandiuntur, nonne sa-

subitò collapsam cum auctoritate suâ, et excidio proximam vidit rem publicam sagax quidem ille subtilisque politicus JANUS WITTIUS, Gallosque in intima Hollandiae suae viscera saevientes (2)? — Nonne frustra deinde multo cum dolore monuit obtestatusque fuit SLINGELANDIUS, sed soporem torporemque excutere non potuit Praepotentibus, scilicet, Dominis, auro gravatis, regnandi voluptate languidis et obesis (3).

Hora non sinit, Auditores! ut exsequar, quae de perversâ quae deinde gentem nostram incessit aemulatione, remediisque malo pejoribus, tunc, eâdem semper politicarum rerum ignorantiâ, tentatis, adnotaveram dicenda; vel, quod de summâ re publicâ dixi, separatim enarrem de praeclaris illis et dudum uberrimis divitiarum fontibus patriaeque praesidiis, quae fuerunt in coloniis Asiaticis, Americanis, Africanis, grandibusque illis sed tandem monstrosis Societatibus, Orientalis quae dicebatur Indiae et Occidentalis (4). — Nec invitus etiam abstineo, ne hac in publicâ laetitiâ Vestrâ severius inspicere praesentes veteris inscitiae reliquias: dum alii nostrates, in pristinarum factionum luto, jam procul a nobis jacente, haerentes, illic acerbe digladiantur alioque e longinquo lacessunt, illorum quae jam in rebus nostris curanda et forte cavenda sint securi vel inperiti; sed alii, qui haec sibi curare videantur et vehementer liberales plerique velint videri, doctrinas politicas profitentur et propugnant falsas, dudum explosas et maxime illiberales; neutri divinam illam universi tandem Belgii conjunctionem satis intelligunt; id quod in diversâ regni parte magis displiceat, et sibi quaerendum et illi nituntur imponendum, et sinceram illam fraternam caritatem detrectant, summum et unicum patriae columen regnique fundamentum.

Do-

(2) Conf. Doct. H. G. VAN KAMPEN, *Verk. Geschied. der Nederl.* II D. bl. 58—60, 63, 65, 67. Clar. SIEGENBEEK, in defensione Jani Wittii p. 6—12; et in Elog. Slingel. mox cit. p. 51, 52. Doct. BRUINING, *Supplem. v. het Aardrijksk. Woordenb.* V. *Antwerpen.*

(3) Doct. VAN KAMPEN, libr. cit. p. 217, 218. et p. 234, sq. Cl. SIEGENBEEK in Elog. Sim. v. Slingelandt, (*Verhand. van de Maatsch. der Nederl. Letterk.* III D. I St.) p. 14, p. 29—42, p. 54—64, et in adnot. ad loca cit.

(4) Dudum ante bellum ab Angliâ Reipubl. Belgicae an. 1780 factum penitus corrupta erat res omnis Societatis Indiae Orientalis et oeconomia, praesertim in Indiâ. Conf. *de Consideratien van den Baron* VAN IMHOFF, 1741., Edicta Gubern. Gener. J. MOSSEL an. 1753 et sqq. edita ab A. HUYSERS, in Append. libri *Staat der Oostind. Etablissementen*, 1789. (Twee) *Zamenspraken wegens de oorzaken van het bederf der Nederl. O. I. Compagnie*, 1773.

Dolebamus paulisper, in Academiis nostris, noviter et liberaliter constitutis, doceri jussas quidem doctrinas politicas, sed causarum patronis, vel qui ex horum ordine suffragio civium ad magistratus deinde vocentur, relictas posse videri; dum in rerum actu quà magis ad ipsam Regis gubernationem pertinet, empiricâ fere methodo et prope mechanicâ juvenes negotiis publicis admoventur et adsuefiunt, et promtam aliquam tandem facultatem acquirunt; sed, paucis erectioris plane indolis exceptis, plerique nescio quid frigidum et illiberale contrahunt et in unâ fere particulâ rerum haerentes universum earum nexum non satis perspiciunt; nostrae tamen disciplinae alumnis optatos et speratos magnae partis studiorum fructus praeripiunt. — Sensit hoc ipse Rex noster augustus, et novâ scriniorum constitutione indoctos operarios ab aliis ad altiora destinatis semovit; ad altiora noluit admitti, nisi qui studiis juridicis, scilicet et politicis, Academicam operam rite navassent et Praeceptoribus primum sese probassent. — Hoc itaque facto Rex providus et sapiens, complevit simul illud politicarum doctrinarum in Academiis discendarum institutum, et magno docuit exemplo reque ipsâ professus est, a nostris quidem illis doctrinis se sibi et patriae nihil metuere. Nec est quod dubites, o Patriae Pater! quin fidem in nobis positam sincerâ pietate plenoque officii sensu rependamus. —

Non foret quidem prorsus necessarium A. A. Exoptt.! ut quae res ipsa docet, quae patriae nostrae historia confirmat, auctoritate porro muniam Doctorum similiter opinantium. Non possum tamen, quin breviter adhuc commemorem gravissimam duorum virorum auctoritatem, quos ob eximias utrumque ingenii doctrinaeque animique dotes atque virtutes diligere, colere dudum solebamus et quorum grata sanctaque et mihi semper sed et Vobis omnibus erit memoria; quorum locus in ordine nostro vacuus meos jam oculos lacrymis et animum incredibili dolore perfundit.

At ratio est habenda Vestri temporis laetaeque hujus solennitatis, privatoque meo dolori moderandum et imperandum; quum publico propter KEMPERUM luctui per laudatores tanto viro dignos, SIEGENBEEKIUM, PALMIUM, SANDIFORTIUM jam satis possit videri factum. Comprimendus igitur est animus, ne laudes incipiat vel fraterni Collegae fidique amici KEMPERI, vel optimi Viri, venerandi parentis mei, cui, in ipso festorum horum apparatu piam

ani-

animam Deo reddenti (5), ingentes has velut exsequias, funebresque ludos Academia facere mihi videtur. — Quod igitur cum hoc sermonis mei argumento propius est conjunctum, quam ut sileri possit, brevibus nudisque verbis ut referam: hi ambo, quin inter optimos, et Principi non minus quam patriae fidissimos cives habendi fuerint, nec ullus Vestrum dubitaverit, nec dubitari posse credat. Atqui, ut taceam innumera quae de KEMPERO Jurisconsulto politico, Doctore politico, Civium delegato ad Concilium Ordinum Generalium, Regis Consiliario, dici possent, partim alibi a me (6), imprimis vero a PALMIO dicta, sed KEMPERO praesertim accepto ferenda videntur politicae doctrinae in hac primum Academia, et sic deinde in aliis, pomoeria longe prolata; — postquam meus Pater triginta jam annis antè, in Academiae Trajectinae magistratu deponendo, in mediis turbarum civilium fluctibus et procellis, ipse pro rei publicae statu domoque Arausiacâ tuendâ statum subinde suum vitamque periclitans (7), graviter dixerat, *de verâ Politicâ, eâque in Academiis discendâ:* remedium potius turbarum civilium, patriaeque afflictae solatium ex plenâ rectâque et liberâ, sed castâ prudentique doctrinâ politicâ docens arcessendum. —

Ad illa me confero quae in decretis honoribus hoc die solenniter conferendis mearum sunt partium. Et sane si quid est, quod talium virorum desiderium amissorumque dolorem et patriae damnum lenire consolarique possit, hoc totum ponimus in Vobis, ingenui juvenes, Musarum Palladisque alumni, Themidique et patriae Belgicae consecrata pectora. Spes fuerit illa, certaque persuasio, plerosque Vestrum inveniri, qui talia doctrinae vitaeque exempla intuentes et ardore praeclaro in iisdem imitandis enisi, Vos dignos non tantum patriae cives, sed talium virorum aemulos et successores sitis praestituri.

Praesagium autem pignusque spei fideique meae sunt illi duo Vestrum, quos inde ab ineunte aetate studiis moribusque aeque probatos et Academicis quidem studiis plus quam septennii cursu diligenter et accurate perac-

(5) D. 1 Febr. Sepultus d. 5 Febr.

(6) Primâ mearum hujus anni academici lectionum disserui de KEMPERO JCto Politico.

(7) D. 25 Mart. 1784. (Conf. additio mea ad vers. Belg. SCHLÖZERI, *Theorie der Statist.* p. 162, 63.)

actis, praeviis omnibus examinibus praeclare satisfacientes, Candidatos, in jure gradu ante quinquennium fere, proximo ante promotionem gradu jam ante triennium obtento, nunc, Saecularibus Academiae concelebrandis, capientes et merentes, summis in arte nostrâ honoribus doctoratuque Juris, Romani et Hodierni *more majorum* ornandos, unanimis censuit Senatus.

Quorum alter, GERARDUS JOANNES DE MARTINI, honesto in hac ipsâ civitate loco natus, iisdem hisce diebus disputatione *de L. Annaeo Cornuto, Philosopho Stoïco* docte et eleganter scriptâ, et publice ac solenniter magnâ cum laude defensâ, gradum Doctoratûs summosque in Philosophiâ Theoreticâ et Literis Humanioribus honores obtinuit, doctoralemque togam, non ut reliqui Candidati, in signum decreti et mox complendi honoris, sed suo jure gerit. Juridicae dissertationis inauguralis argumentum sibi sumserat, quod et ad quotidianam utilitatem comparatum et ex intimo tamen Jure Romano et Hodierno erat explicandum, *de hereditate pluribus communi;* quam dissertationem sic elaboravit et publicè defendit, ut summos hosce honores lubentes ipsi decerneremus.

Nec minus lubentes meritoque eosdem decrevimus alteri ex facultate nostrâ Candidato, SEBALDO JANO EVERARDO RAU, *Lugduno-Batavo*, Professoris doctissimi, Oratoris facundissimi filio, qui materni generis nobilitatem, et paternae stirpis literatam nobilitatem fortasse non inferiorem, Patre, Avo, Proavo natus Professoribus, non titulo tantum sed reapse Clarissimis, Eruditissimis, haec igitur a majoribus accepta nomina decoraque dignè sustinet suisque virtutibus ornat. Hic honores Doctoratûs nostri amplioris, More Majorum conferendos sibi decerni meruit oblatâ nobis egregiâ Dissertatione *ad M. Tullii Ciceronis Orationem pro P. Quintio;* quam si Philologicae nostrae Classi tradere maluisset, non dubito quin et eam et se ad eosdem honores eidem facile probasset

Utriusque hujus Candidati perpetuus ardor discendi, multiplex et accurata doctrina, mores prorsus inculpati, laeta constanter et apud Commilitones et apud Praeceptores fama, latissimum praeberent campum quo in eorum laudes exspatiarer. Sed, optimi juvenes! in praecipuis vestris decoribus et mihi et nobis omnibus censetur etiam ingenuus ille pudor utriusque vestrum et verecundia. Huic igitur ut parcam, et ab laudibus vestris Vobis coram hic palam praedicandis abstineo, et reliqua ad publicum hunc actum per-

pertinentia quantâ decenter fieri possit brevitate absolvam.

Id tamen non recusabitis, quin Doctoratûs jam insignibus ornandi, discipulorum ordine relicto, ad superiorem hanc cathedram ad me vocantem accedatis.

Salvete, cari discipuli! — Qui *Togâ* jam induti huc accedere meruistis. Quod ipsum *togae* nomen, quantam, in vobis inprimis Jurisconsultis, excitat constantis justitiae cum civili prudentiâ conjunctae Consultorum illorum Romanorum memoriam!

Quod igitur bonum, felix, faustumque esse velit Deus Ter Optimus Maximus! ex potestate huic Academiae olim per GUILIELMUM illum Primum Auraïcum tributâ, per dignum tanti nominis successorem GUILIELMUM PRIMUM Regem servatâ, auctoritate Rectoris Magnifici, et amplissimi Senatus Academici consensu, Nobilissimaeque Facultatis Juridicae decreto, ego Te *Gerardum Joannem de Martini*, Te, *Sebaldum Janum Everardum Rau*, *Lugduno-Batavos*, Juris Romani et Hodierni Doctores dico, creo, renuncio; do Vobis facultatem e superiore cathedrâ jura docendi et interpretandi, consulentibus de jure respondendi, caussas in foro agendi, quaeque jura atque decora Doctoribus Juris Romani et Hodierni rite creatis lege vel consuetudine concedi tribuique solent; in quorum fidem accipietis diplomata, majori Academiae sigillo munita et a SMALLENBURGIO, Viro Clarissimo, nunc Senatus Actuario subscripta.

Macti estote virtute, Juris Romani et Hodierni Doctores! a me, quod ego in felicitatis meae parte pono, a me Praeceptore hactenus Vestro, primum hoc nomine compellandi! — Sed quamquam lubens ex disciplinâ meâ Vos dimisi, postrema tamen haec summaque mihi concedite, et eâdem quâ semper fuistis modestiâ ac docilitate accipite vitae artisque Vestrae rite instituendae exercendaeque praecepta, quae symbolis typisque his animos altius penetratura prudens involvit antiquitas.

Videtis *Corpus Juris Romani apertum*. — Turpe Jurisconsulto, sine lege loqui! Turpe civi, Doctori, causas oranti, jus in quo versatur, cujus peritiam profitetur, ignorare! — Hunc itaque librum, uberrimum juris ejusque prudentiae, nostrae quoque Belgarum, fontem perennem, porrò, quod huc usque fecistis, diligenter evolvite, nocturnâ diurnâque manu versate!

Videtis eundem *librum clausum*. — Scire leges non hoc est, verba earum tenere, sed vim et potestatem! Non semper legum Codex ad manus est; non semper lex in terminis (quae dicitur) invenitur; neque sufficiunt nuda frigidaque legum verba, sed interpretanda sunt. — Lecta igitur sunt meditanda; et ipsa juris, non tantum constituti, sed etiam constituendi principia mente animoque sunt tenenda, hinc depromenda et ad usum vitae et civitatis applicanda.

Accipitis indice dextrae manus digito *annulum aureum*. — Hunc antiquum nobilitatis, apud ipsos quoque Romanos Equestris ordinis insigne fuisse nostis. Hunc pronubum Themidos reveremini, sanctae severaeque Deae, cujus merito jam sacerdotes habemini! — Nec opus igitur, ut enarrem, quae de puro solidoque auri metallo, de circulari formâ praestantissimâ figurarum, de manu digitoque cui induitur annulus copiose possent explicari.

Pileum addo *Doctoralem*. — Doctoratûs, sed priscum eundem *Libertatis* insigne; quâ sine, quid est ipsa nobilitas, nisi servitium turpius. — E scholis igitur dimissi, nec in magistrorum verba jurantes, in foro, in re publicâ versantes libertatem tuebimini vestram, et dum »gloriosae vocis confisi munimine, laborantium spem, vitam et posteros defenditis" (8), non civium ardor prava jubentium, non vultus instantis tyranni Vos quatiet. —

Cumulus hisce insignibus accedit *aureum* hoc *numisma*, donum Nobilissimi Magistratus hujus urbis, quo promotionibus More Majorum celebrandis addendo, suum literarum amorem, suam erga tam strenuos earum cultores munificentiam, animum suum huic Academiae propensum ostendit. — Cujus rei ut ego Academiae nomine gratias ago, Vos etiam, non hoc tantum die, quo pretiosum hoc monile pectore gestatis, sed per omnem vitam gratum habebitis animum, et caram hanc urbem, quae Vos genuit et educavit, et jamjam discedentes tanto prosequitur honore.

Sic igitur Vos, Doctores rite creatos et ornatos, *datâ dextrâ* fideque, et velut amplexu fraterno in ordinem Doctorum publice et solenniter recipio. Vestram amicitiam flagito, Vobis meam, non nunc primum promitto aut ostendo, sed perpetuam fore spondeo.

Et

(8) L. Advocati 14. C. de Advoc. divers. judicior.

Et jam, cunctis quae ad solennem *hunc* actum pertinent rite peractis, novos hos et insignes honores et meo nomine et Academiae, quin omnis hujus doctae splendidaeque coronae, sincere Vobis gratulor. — Faxit Deus, ut haec honorum in Vos collatio, ut omnis actus hujus diei, ut universa haec sacrorum Academiae semitertio-saecularium celebratio, Vobis Vestrisque, et huic Academiae, et huic Urbi, Patriaeque et Literis emolumento sit et ornamento!

DIXI.

ADNO-

ADNOTATIO.

Pag. 7. — *illius imperii absolute regnati, popularisque nostri regni Belgici* — Non possum, quin hic addam, quae mihi hoc loco versabantur ob oculos, in quae paulò ante fortè incideram, loca Scriptoris vetusti Angli, JO. FORTESCUE, Cancellarii Regis Angl. HENRICI VI, ex ejus libro *de Laudibus Legum Angliae;* quae simul indicant, quam antiqua sit in Anglorum animis, in principibusque ipsorum viris, et cara sanctaque *politici* sive liberalis imperii notio studiumque. Scripsit autem FORTESCUE circa an. 1460. — Paginas citavi editionis quae mihi nunc sola ad manum fuit, *Lond.* 1737 (priori titulo ejusdem Voluminis inscribitur *in the Savoy*, 1741) fol.

CAP. IX. *Pag.* 7.

„ Non potest Rex Angliae ad libitum suum leges mutare Regni sui; principatu namque nedum *Regali*, sed et *Politico*, ipse suo populo dominatur. Si regali tantum ipse praeësset eis, Leges Regni sui mutare ille posset, *Tallagia* quoque et caetera onera eis imponere ipsis inconsultis, quale Dominium denotant Leges Civiles, cum dicant,

„ *Quod Principi placuit, Legis habet vigorem.*"

Sed longe aliter potest Rex politice imperans Genti suae, quia nec Leges ipse sine subditorum assensu mutare poterit, nec subjectum populum renitentem onerare impositionibus peregrinis; quare populus ejus libere fruetur bonis suis, Legibus, quas cupit regulatus, nec per Regem suum, aut quemvis alium depilatur: consimiliter tamen plaudit Populus, sub Rege regaliter tantum principante, dummodo ipse in Tyrannidem non labatur. De quali Rege dicit Philosophus, III. Politicorum, „ quod „ *melius est civitatem regi viro optimo, quam lege optima.*" Sed quia non semper contingit praesidentem populo hujusmodi esse virum, *Sanctus* THOMAS in libro quem Regi Cypri scripsit, de *Regimine Principum*, optare censetur, regnum sic institui, ut Rex non libere valeat Populum Tyrannide gubernare, quod solum fit dum potestas regia lege Politicâ cohibetur: Gaude igitur, *Princeps optime*, talem esse legem Regni in quo Tu successurus es, quia et Tibi, et Populo, ipsa securitatem praestabit non minimam et solamen. Tali lege, ut dicit idem *Sanctus*, regulatum fuisset totum ge-

genus humanum, si in Paradiso Dei mandatum non praeteriisset: tali etiam lege regebatur Synagoga, [i. e. Populus Judaïcus] dum sub solo Deo Rege, qui eam in regnum peculiare adoptabat, illa militabat; sed demum ejus petitione, Rege homine sibi constituto, sub lege tantum Regali ipsa deinceps humiliata est."

CAP. XIV. *Pag.* 9.

„Clarissime jam conspicio, quod non alio pacto Gens aliqua, proprio arbitrio, unquam se in regno corporavit, nisi ut per hoc se et sua, quorum dispendia formidabant, tutius quam antea possiderent; quasi (*l.* quali) proposito Gens hujusmodi fraudaretur, si exinde facultates eorum eripere possit Rex suus, quod antea facere ulli Hominum non licebat. Et adhuc gravius multo Populus talis laederetur, si deinde peregrinis legibus, etiam ipsis forsitan exosis, regerentur. Et maxime, si legibus illis eorum minoraretur substantia, pro cujus vitandâ jacturâ, ut pro suorum tutelâ corporum, ipsi se Regis imperio, arbitrio proprio submiserunt: non potuit revera potestas hujusmodi ab ipsis erupisse; et tamen si non ab ipsis, Rex hujusmodi super ipsos nullam obtineret potestatem. E regione, aliter esse concipio de regno, quod Regis solum auctoritate et potentiâ incorporatum est; quia non alio pacto Gens talis ei subjecta est, nisi ut ejus legibus, quae sunt illius placita, Gens ipsa, quae eodem placito Regnum ejus effecta est, obtemperaret et regeretur. — Neque, Cancellarie! a meâ hucusque memoriâ elapsum est, quod alias in tractatu de Naturâ Legis Naturae (*), horum duorum Regum aequalem esse potentiam doctis rationibus ostendisti: dum Potestas, quâ eorum alter perperam agere liber est, libertate hujusmodi non augetur; ut posse languescere morive, potentia non est, sed propter privationes in adjecto, Impotentia potius denominandum. Quia, ut dicit BOËTIUS, „Potentia non est nisi ad bonum"; quod posse male agere, ut potest Rex regaliter regnans, liberius quam Rex politice dominans populo suo, potius ejus potestatem minuit, quam augmentat. Nam sancti Spiritus, jam confirmati in gloriâ, qui peccare nequeunt, potentiores nobis sunt, qui ad omne facinus liberis gaudemus habenis."

CAP. XXXIV. *Pag.* 21.

„Audisti namque superius, quomodo inter Leges Civiles praecipua sententia est, maxima sane regula, illa quae sic canit: „*Quod Principi placuit, Legis habet vigorem.*" Qualiter non sanciunt leges Angliae, dum nedum *Regaliter*, sed et *Politice* Rex ejusdem

(*) [Opusculum hoc, — diversum a F. tractatu *de Jure Regali et Politico*, in lucem edito Lond. 1714 et 1719, 8vo. — exstat MS., certe exstabat an. 1732, in Bibliothecis, etiam Publicis Angliae, laudibusque celebratur a Viris Doctis; Conf. *Catalogus Operum et librorum ab* JO. FORTESCUE *scriptorum*, in fine Praefationis Anglicae, versioni hujus operis de *Laud. Leg. Angl.* praemissae, pag. iv. optandumque censeo ut in lucem adhuc edatur.]

dem dominatur in Populum suum, quo ipse in coronatione suâ ad legis suae observantiam astringitur sacramento; quod Reges quidam Angliae aegre ferentes, putantes proinde se non libere dominari in Subditos, ut faciunt Reges regaliter tantum principantes, qui Lege Civili, et potissime praedictâ legis illius Maximâ regulant Plebem suam, quo ipsi ad eorum libitum Jura mutant, nova condunt, poenas infligunt et onera imponunt Subditis suis; propriis quoque arbitriis, contendentium, cum velint, dirimunt lites: quare moliti sunt ipsi Progenitores Tui, hoc jugum politicum abjicere, ut consimiliter et ipsi in subjectum Populum regaliter tantum dominari, sed potius debacchari queant; non attendentes, quod aequalis est utriusque Regis potentia, ut in praedicto Tractatu, *de Naturâ Legis Naturae* docetur, et quod non jugum, sed libertas est, politice regere Populum, securitas quoque maxima nedum Plebi, sed et ipsi Regi, allevatio etiam non minima solicitudinis suae."

Pag. 9. — *de* populo, *quem* plebem *vocant.* — Hallucinatum hac notionum confusione WAGENARIUM, *Vad. Hist.* T. VIII. p. 2c8, in WILKESII defensione Leycestrianâ sive incusatione OO. Holl. referendâ, recte monet KLUITIUS, *Hist. der Holl. Staatsreg.* T. II. p. 280, 281: sed ipse, in amplâ caeteroquin et accuratâ rerum Leycestrianarum relatione, quae totum illud Vol. II. implet, doctrinarum democraticarum sui temporis horrore, credo (v. *pag.* 293, 320, rel.), hoc quidem loco in contrarium, non minorem errorem lapsus videtur, ad Civitatum Decuriones (*Vroedschappen*) referens vel torquens, quod populari suâ notione, qualem supra in FORTESCUO vidimus, et quali nititur omnis res publica Anglica, de Populo, s. Civibus communiter (*de Gemeente*) graviter et nimis ex vero dixerat Politicus Anglus. — Multa hic possent addi de KLUITII hoc opere, ejusdemque altero, de Supremo OO. Holl. Imperio legitimo — de (E. LUZACII) doctrina in diatriba *Het Gedrag der Stadhouders gezinden verdedigt*; ab Amstelodamensi Magistratu, mortuo GUILIELMO IV spiritus illos suos mox recipiente, proscriptâ m. Majo 1754; — sed possunt etiam hic omitti. — Chaös autem erit omnis pristina patriae nostrae historia, donec aliquis, et rerum gestarum et politicae doctrinae gnarus, et a praejudicatis opinionibus et a timore vacuus et liber, tractandam eandem reformandamque sibi sumserit. Interim legendi relegendique sunt tractatus historico-politici, a praeclaris principibusque viris profecti, et Parti VI prioris, Parti II, III, IV alterius meae Collectionis, *Mnemosyne* dictae, inserti.

Pag. 13. — *quin fidem in nobis positam* — „Qu'ils (Que les Rois) soient plus confiants! leurs desseins n'en seront pas moins beaux; ils peuvent porter aussi loin qu'ils le veulent l'amour et la vénération des peuples; il leur suffit d'être les meilleurs, comme ils sont les premiers des hommes; il leur suffit de redescendre vers

„ eux,

„ eux, de les avoir pour amis et non plus pour esclaves" — graviter dicitur in scripto politico Gallico, his ipsis diebus multum meritòque celebrato, *Revue politique de l'Europe en 1825*, p. m. 20; in quo quis non Belga cum voluptate legat, quae de optimo Rege nostro praedicantur p. m. 46—48. (quo tamen loco sunt aliqua minus accuratè dicta). — De *Russiâ*, et Imperatore ALEXANDRO, *ibid.* p. m. 32. „ De longtemps l'arbre de la liberté ne reprendra racine dans son empire; c'est une „ terre qui n'est point défrichée" — *pag.* 33: „ Il faut rendre hommage au caractère „ de l'empereur Alexandre. On ne peut faire un usage plus modéré de la force et „ d'un pouvoir qui peut tout; et quoique la philosophie ait avec justice retiré ses „ applaudissemens à ce prince qui est passé dans les rangs du parti qui la combat, „ il est juste aussi de reconnaître qu'il use avec une sagesse, digne d'admiration, „ d'une toute-puissance dont la plûpart des rois ne manqueraient pas d'abuser. „ C'est le vrai caractère de la magnanimité; mais cette magnanimité est la vertu d'un „ seul homme, et l'homme a son terme." — Hic autem locus sponte me admonet illorum, quae de hoc Imperatore, humani generis tunc deliciis, memoriae prodidit excelsi ingenii foemina, Mad. DE STAEL-HOLSTEIN, in opere postumo, *Considérations sur la Revol. Franc.* T. III. *Chap.* 4. „ J'ai eu l'honneur de causer plusieurs „ fois avec l'empereur Alexandre, à Saint Pétersbourg et à Paris, au moment de ses „ revers, au moment de son triomphe. Également simple, également calme dans l'une „ et l'autre situation, son esprit fin, juste et sage ne s'est jamais démenti... Sa con„ versation n'a point de rapport avec ce qu'on appelle d'ordinaire une conversation „ officielle; nulle question insignifiante, nul embarras réciproque ne condamnent ceux „ qui l'approchent, à ces propos chinois, s'il est permis de s'exprimer ainsi, qui „ ressemblent plutôt à des révérences qu'à des paroles. L'amour de l'humanité in„ spire à l'empereur Alexandre le besoin de connoître le véritable sentiment des au„ tres, et de traiter, avec ceux qu'il en croit dignes, les grandes vues qui peuvent „ tendre aux progrès de l'ordre social. A sa première entrée à Paris, il s'est en„ tretenu avec des François de diverses opinions en homme qui peut se mesurer à „ découvert avec les autres hommes. Sa conduite à la guerre est aussi valeureuse „ qu'humaine, et de toutes les vies il n'y a que la sienne qu'il expose sans réflexion. „ L'on attend avec raison de lui qu'il se hâtera de faire à son pays tout le bien „ que les lumières de ce pays permettent. Mais, quoiqu'il maintienne encore une „ grande force armée, on auroit tort de le considérer en Europe comme un mo„ narque ambitieux. Ses opinions ont plus d'empire sur lui que ses passions; et „ ce n'est pas, ce me semble, à des conquêtes qu'il aspire; le gouvernement repré„ sentatif, la tolérance religieuse, l'amélioration de l'esrèce humaine par la liberté et „ le Christianisme, ne sont pas à ses yeux des chimères. S'il accomplit ses des-

 „ seins

„ seins, la postérité lui décernera tous les honneurs du génie; mais si les circon„ stances dont il est entouré, si la difficulté de trouver des instrumens pour le se„ conder, ne lui permettent pas de réaliser ce qu'il souhaite, ceux qui l'auront connu „ sauront du moins qu'il avoit conçu de grandes pensées." — Similiter altero, non minus memorando loco, d. T. III. *Chap.* 10: „ Certainement il seroit injuste de ne „ pas reconnoître que plusieurs souverains, en possession du pouvoir arbitraire, „ ont su en user avec sagesse; mais est-ce sur un hasard qu'il faut fonder le sort des „ nations? Je citerai à cette occasion un mot de l'empereur Alexandre, qui me pa„ roît digne d'être consacré. J'eus l'honneur de le voir à Pétersbourg dans le mo„ ment le plus remarquable de sa vie, lorsque les François s'avançoient sur Moscow, „ et qu'en refusant la paix que Napoléon lui offrit dès qu'il se crut vainqueur, „ Alexandre triomphoit de son ennemi plus habilement que ne l'ont fait depuis ses „ généraux. „ Vous n'ignorez pas, me dit l'empereur de Russie, que les paysans „ „ russes sont esclaves. Je fais ce que je peux pour améliorer leur sort graduelle„ „ ment dans mes domaines; mais je rencontre ailleurs des obstacles que le repos „ „ de l'empire m'ordonne de ménager." — „ Sire, lui répondis-je, je sais que la „ „ Russie est maintenant heureuse, quoiqu'elle n'ait d'autre constitution que le ca„ „ ractère personnel de Votre Majesté." — „ Quand le compliment que vous me „ „ faites auroit de la vérité, répondit l'empereur, *je ne serois jamais qu'un accident* „ „ *heureux*." — Je crois difficile que de plus belles paroles soient prononcées par un „ monarque dont la situation pourroit aveugler sur le sort des hommes. Non-seu„ lement le pouvoir arbitraire livre les nations aux chances de l'hérédité; mais les „ rois les plus éclairés, s'ils sont absolus, ne sauroient, quand ils le voudroient, „ encourager dans leur nation la force et la dignité du caractère. Dieu et la loi „ peuvent seuls commander en maîtres à l'homme sans l'avilir."

ERRATA

in Oratione H. G. TYDEMAN, V. Cl.

Pag. 16.	lin. 1.	*pag.* 7.	legatur: *pag.* 6.
— 18.	— 13.	*pag.* 9.	legatur: *pag.* 8.
— 18.	— 32.	*pag.* 13.	legatur: *pag.* 10.

D I C T A

A

JOANNE VAN VOORST,

DIE IX. FEBRUARII MDCCCXXV.

QUUM

JACOBUM DERMOUT

ET

JACOBUM JOANNEM BURGERHOUDT,

SAECULARIBUS ACADEMIAE CONCELEBRANDIS,
MORE MAJORUM DOCTORES THEOLOGIAE
RENUNTIARET.

DICTA

A

JOANNE VAN VOORST,

DIE IX. FEBRUARII MDCCCXXV.

QUUM

JACOBUM DERMOUT

ET

JACOBUM JOANNEM BURGERHOUDT,

SAECULARIBUS ACADEMIAE CONCELEBRANDIS,
MORE MAJORUM DOCTORES THEOLOGIAE
RENUNTIARET.

CUJUSCUNQUE ORDINIS AUDITORES HUMANISSIMI.

Quinquaginta effluxerunt anni ab alteris Academiae nostrae Saecularibus, quibus in hac ipsa aede sacra celebratis interfui. Neque tacere possum, magno hoc die animum meum perfundi gaudio, quod post ita longum plerumque feliciter exacti temporis intervallum, cum perpaucis, quorum nonnullos circumspiciens praesentes contueor, superstiti mihi similibus denuo concelebrandis solennibus adesse liceat. Et eam quidem singularem Dei erga me benevolentiam venerabundus adoro et grato animo praedico, qua hoc mihi contingat, ut, qui superiorum saecularium festivitatis particeps essem juvenis, idemque Academiae hujus civis, nunc in eadem Doctor, senili quidem aetate, sed satis vegeta tamen adhuc valetudine, in publicae iterum laetitiae societatem venire possim, et in splendidissimo hoc consessu, ex clarissimorum Collegarum et meae disciplinae alumnis, mecum adesse videam, quos et Theologorum Ordo et universus Senatus Academicus dignos judicaverunt, quibus hoc festo die Doctoratus ritu antiquo solenniter tribueretur. Et duos quidem ad amplissimos hos honores promovendi mihi demandata est provincia. Tertium laurea merita ornabit SURINGARIUS, vir clarissimus, in quem ipsum, ante hos viginti annos, summos in Theologia honores contuli, et quem diu ante Franequerae in discipulorum numero habuisse, nunc Collegam salutare, a nemine non valde aestimatum, mihi honori duco.

Est vero illud aliquid novi, reperiri quoque Theologiae Candidatos, qui gradum Doctoris solenniori modo consequi concupierint. Quod quum novum quid dico, succurrit mihi argumentum praestantissimae orationis, *De novis et antiquis*, quam acutissimi vir ingenii, BURCHERUS DE VOLDER,

 Phi-

Philosophiae et Matheseos in hac Academia Professor, sub finem saeculi decimi septimi habuit, quum quis in *Facultate Philosophica*, quod tunc plane novum esset, solenni MORE MAJORUM summis ab eo honoribus afficeretur (*). Est nimirum ea quoque res, quam ego nunc omnium primus eorum, qui Theologiae professionem in hac Academia tenuerunt, peragam, nova quidem, in his certe regionibus inaudita (†), sed est eadem antiquissimi usus. Fuit tempus, quum summi in Theologia honores admodum frequenter conferrentur. In Academia Parisiensi, omnium Europaearum prima, vel, si priores exstiterunt vere ita dictae, his ferme aequali, jam saeculo decimo tertio Theologiae Doctores solenni ritu creatos esse, memoriae proditum est. Per tria deinceps saecula et quod excurrit, hujus Ordinis Doctores haud minori, quam caeteri, imo plerumque paulo majori honore fuerunt. Qui autem his temporibus, in Parisiensi illa aliisque, cum Gallicis, Britannicis atque Italicis, tum etiam Germanicis nonnullis, Theologiam simul et Philosophiam Scholasticam profitebantur, legibus et formulis Ecclesiasticis serviliter adstricti, politioris humanitatis studia parum curabant, imo vero non pauci odio habebant, et omnino supprimere conabantur. Sensim vero literis elegantioribus restituta luce, eadem-

(*) Habita est haec oratio die tertio Julii anni MDCXCIX. quum *Joannes Gale*, Londinensis, Artium Liberalium Magister et Philosophiae Doctor crearetur. Post Auctoris e vita excessum a. MDCCIX. eam ex omnium votis edidit vir summus, HERMANNUS BOERHAVE, qui gravissimam et ornatissimam egregii viri, amici ipsius conjunctissimi, laudationem adjecit.

(†) De Academiarum exterarum nonnullis obiter noto, a. MDCLVII. *Fridericum Spanhemium*, Theologiae tunc in Academia Heidelbergensi Professorem, primum ibi ab instaurata illa Universitate Doctorem Theologum More Majorum renuntiasse; in Cantabrigiensi *Richardum Bentleium*, a. MDCCXXV. septem simul in Theologia Doctores veterum more creavisse. Habita a priore hoc agente oratio, *De Doctore Theologo*, exstat in *Operum* ejus T. II. Alterius oratiuncula praemissa est Terentii Comoediis, ab eo Cantabrigiae editis a. 1726. Amstelodami 1727. *Jo. Laurentius Moshemius* in Academia Julia, sive Helmstadiensi, a. circiter 1740. in conferendis summis ritu antiquo in Theologia honoribus, orationem habuit *De caerimoniis, in creandis S. S. Theologiae Doctoribus, usu in Academiis receptis, contra quosdam earum vituperatores.* Exstat inter hujus viri Orationes, quas una cum Commentationibus nonnullis ex ipsius chartis edidit *J. P. Miller* 1751.

demque ex Italia potissimum in alias regiones Europaeas translata, factum est, ut Theologiae quoque aeque ac Philosophiae studia emendarentur, et, Literas utrique praelucere et praeire oportere, nemo non erectioris ingenii intelligeret. Imminutus est ab eo tempore Theologiae Doctorum numerus; increscente vero in dies literarum veterum studio atque existimatione, illorum aucta est commendatio et fama, qui suo ad hunc honoris gradum merito proveherentur. Exstiterunt inde a saeculo decimo sexto Theologiae Doctores, qui in judicio de rebus divinis a decretis humanis pendere nollent, et e Sacra solum Scriptura certam earum scientiam repeti posse statuerent, in quibus quo quisque Literis magis tinctus atque excultus erat, tanto melius perspiciebat, praecipuas Theologiae Doctorum partes in erudità et liberali scriptorum divinorum interpretatione ponendas esse. Sed, ut sunt res humanae, nonnulli magna apud alios auctoritate valentes, illo ipso saeculo et post, lucem allatam parvi fecerunt, ad Grammaticam certe et Criticam sacrorum aeque librorum atque humanorum tractationem haudquaquam, ut oportebat, adhibuerunt. Fuerunt in Anglia, Helvetia, Germania, et in Belgicis quoque regionibus, qui titulos Theologiae Magistrorum Doctorumque Ministris Ecclesiae minime congruere dictitarent, inepte illi nonnulla supremi ac vere divini Doctoris Jesu, de Uno tantum agnoscendo Magistro, effata in hanc sententiam detorquentes. Quorum tamen sermunculis nonnulli sacrorum Antistites tantum tribuerunt, ut in aliis honorum titulis facile acquiescerent. Neque defuerunt, qui his et similibus contemtae et pro nihilo ductae eruditionis integumentis singularem quandam modestiam et sanctitatem praetexerent. Sed hos nunc mittamus. Ad eam vero Doctoratus consequendi rationem quod attinebat, quae fieret More Majorum, aliae rarioris ejus usus accesserunt causae. Ex quibus hanc cum Philosophica praesertim Facultate communem habuit Theologica, quod hujus tanti honoris in eos, quibus collatus esset, exiguus postea redundaturus esse videretur fructus, et, quod, qui aliquid altius spirarent, necessarios in eam rem sumtus impendere nollent, vel iis faciendis impares essent. Et tanto magis fortasse quis miretur, hoc solenni die ex nostris non unum modo, sed tres in nobilium illorum Academiae civium esse numero, qui singulari illo honore augendi sint. Et vero plures eodem haud indigni in publicum prodire potuerant.

Est nimirum Theologiae studiosorum ea hoc tempore laus, ut non pauci in-

insigni cum caeteris concertatione ad ea, quae maxime honorifica sunt, contendant et conspirent. Quam in rem multum conducere existimo a nostrae aeque atque aliarum disciplinarum alumnis in dies magis dilectum Literarum Veterum studium diligens accuratumque, et omnino emendatum ab aliquo tempore studiorum ordinem modumque universum. Neque adeo mirandum est, pari ratione Literarum Humaniorum amore imbutos eodemque expolitos, atque hac via ad altiora et graviora studia progressos, in societatem venire habiti et omnino debiti Literis honoris, omnibusque merentibus ad similia navatae in studiis operae praemia patere aditum. Et honestae quidem huic laudis aemulationi alendae atque adaugendae varia Regis optimi decreta maximopere inserviunt. Neque hoc reticendum est, crescentem hic certe atque illic cerni, quod valde gaudemus, voluntatis divinae interpretum et sacri his demandati muneris existimationem. Est certe etiam liberalius et lautius educatorum juvenum hanc stationem lubente animo appetentium haud infrequens in catalogum studiosorum nostri Ordinis cooptatio, qui a parentibus et consanguineis, sive generis aut muneris splendore, sive doctrinarum et meritorum praestantia honoratis et claris, ad hanc studiorum viam ingrediendam excitati, vel illis saltem haud renitentibus huc adducti, Academiae nostrae honori sunt atque ornamento; idque eo magis, quod de talibus nobis gloriari licet, quorum ea universa, quamdiu inter nos versati sunt, et studiorum et vitae ratio fuit, ut haud minus morum honestate atque elegantia, quam ingenii excellentia et industria eminuerint.

Ex hoc genere binos audivistis in ornato hoc loco apte et concinne verba facientes, mox altiorem conscensuros. Alter est

JACOBUS DERMOUT,

non ille aut aetate, aut annorum in Academia transactorum numero caeteris Theologiae Candidatis prior, sed hac de causa primum evocandus, quod Academiae civium nostri Ordinis ei omnium primo id modeste petenti a Senatu Amplissimo hic adjudicatus est honos, ut his diebus veterum more in ordinem Doctorum reciperetur. Neque diffiteor, mea qualicunque opus fuisse auctoritate, ut rem hanc aggrederetur, et in ejus suscipiendae proposito persisteret. Jamdiu animadverteram, felicissimi hunc juvenem esse ingenii, eumque haud vulgariter praeparatum scholas nostras in-

intrasse. Neque enim propterea solum, quod id lege regia requireretur, a literis humanioribus studiorum Academicorum initium fecit, sed diutius, quam vulgo, in illis consistens, eam cum iisdem familiaritatem contraxerat, ut in iis habitare velle videretur; neque in Graecis solum et Latinis scriptoribus studiose tractandis per plures annos versatus est, sed in Orientales quoque tantopere incubuit, ut vix a proposito his se totum tradendi desisteret. Firmius tamen stetit, quod prius ceperat consilium, quidquid harum esset lucubrationum ad Theologiam, tanquam omnium studiorum finem, conferendi. Factum bene. Nimirum sic literis institutus atque imbutus, facile percepit, in disciplinis Theologicis eas principem tenere locum, quibus ad ipsos doctrinae Christianae fontes aperiatur aditus. Summam igitur operam atque industriam in legitimam sacrorum librorum interpretationem impendit. Intellexi autem, eum in omnibus germani interpretis partibus diligentissime explendis Critices studio summopere delectari, traditaque mihi identidem in hac arte tractanda scientiae et sagacitatis specimina tantopere placuerunt, ut multi laboris ususque late patentis opus ei commendare et committere non dubitaverim. Cujus exsequendi suppeditata ipsi subsidia quam gnaviter et ingeniose atque omnino accurate adhibuerit, ex Specimine in lucem producto periti harum rerum aestimatores judicent. Ita sane haec praestitit, et omnem studiorum rationem sic instituit et persecutus est, ut nemo non dignum tali Patre, quo natus est, filium agnoscat. Est vobis omnibus notus vir plurimum venerandus, ISAACUS JOANNES DERMOUT, sacrorum in Ecclesia Hagana Antistes, eorundemque Minister aulicus, et Ordinis Leonis Belgici Eques, vir haud vulgariter doctus et oratoriae sacrae facultate cum paucis comparandus, qui, quo ipse flagrat, literarum amore ardentissimo filium imbuit, et regiam viam ad honores veri nominis ipsi commonstravit. Nemo non tali Patri talem filium gratuletur.

Adest quoque alter, iisdem in Theologia honoribus eodem a me ritu solenni decorandus. Est is

JACOBUS JOANNES BURGERHOUDT,

qui, definito nondum numero Candidatorum, in quos Doctoratus saecularibus Academiae concelebrandis More Majorum conferendus esset, et quum incertum videretur, an ex singulis Facultatibus adfuturi essent, qui hoc de-

desiderarent, una cum studiorum socio JOANNE HOOGIO, me quoque probante et laudante, consilium cepit eorum partibus, qui honorem illum sibi gratum fore declaraverant, modeste accedendi. Re ad Senatum perlata, unanimi Senatoribus omnibus consensu visum est, nihil obstare, quo minus uterque, aeque ac reliqui, voti compos redderetur, rem vero ex more ad Magistratum Urbanum referendam esse. Ab hoc vero tantum abfuit, ut judicium Senatus improbaretur, ut potius illud laudaret, imo praevertisse videretur. Insignem sane in modum his diebus eluxit, quo erga Academiae Cives Magistratus Leidensis feratur animo, et quo illustrem hanc doctrinarum sedem habeat loco. Et quanta quidem ejus sit liberalitas et munificentia, manifestum fecit promptissime redditum de nobili illo Candidatorum pari responsum, ex quo apparuit, jam ante decretum fuisse, quotquot Senatus Academicus eminentiori studii atque industriae praemio dignos existimaret, eos singulos quoque ornatum iri Consulum dono. Nullum ergo de utroque illo, cum caeteris, ad summos honores evehendo supererat dubium. Ambos enim iisdem condignos judicaverat Senatus. De HOOGIO mox referetur. Ad BURGERHOUDTIUM quod attinet, si unus tantum e singulis Facultatibus deligendus fuisset, et is ab initio rem sibi expetendam videri significasset, non dubito, quin omnes primas ipsi partes delaturi fuissent. Nam septem annos laudabiliter admodum in Academia commoratus est, a modestia et vitae integritate, si quis alius, cum maxime commendandus, nec minus ab industria et diligentia studii, qua nemini cessit, plerosque antevertit. Jamdiu requisita ex lege examina strenue sustinuerat, in quibus omnino talem se Facultati probaverat, cui merito ac jure ad Doctoratum pateret aditus, et paratum erat opusculum docte scriptum, atque eo consilio elaboratum et in publicum proferendum, ut hoc ipso circiter tempore Academiae valedicturus haberet, quod optimo Patri, JOANNI BURGERHOUDT, Jurisconsulto et Magistratibus Schiedamensibus adscripto, tanquam rei in Academia gestae specimen, qua par esset observantia offerretur. Is vero, qua est morum simplicitate et verecundia, ne per somnium quidem, ut videtur, de Doctoratus honore ritu antiquo consectando cogitans, non nisi ab aliis hac de re admonitus et ad eam suscipiendam excitatus Patrem adiit, eumque de amicorum fautorumque consiliis et exhortationibus certiorem fecit, neque difficulter ejus consensum impetravit ad illam aggre-

dica-

cendam. Cui quidem spectatissimo Viro honorificum rei exitum cum maxime gratulor.

Quae cum ita sint, invito vos ambos, nobilissimi Theologiae Candidati, ut in hunc locum honoratum adscendatis, et ab utroque mihi latere adstetis.

Salvete, carissimi Juvenes! Gratulor vobis hunc studiorum in Academia peractorum finem; gratulor acceptum a Praeceptoribus vestris et virtutis et rerum praeclare actarum testimonium; gratulor laboris indefessi et operae egregie praestitae fructus et palmas vere gloriosas, quas nuper publice reportavistis.

Sed plura et majora, quinimo maxima hodie vobis tribuenda sunt praemia. Pergrata mihi publice vos tam insigniter honorandi opportunitas accidit. Quod igitur Deus Optimus Maximus bonum, felix faustumque esse jubeat, ex auctoritate Rectoris Magnifici, Amplissimi Senatus Academici consensu, et Facultatis Theologicae decreto, pro potestate nobis concessa, Te JACOBUM DERMOUT Amersfurtensem, et Te JACOBUM JOANNEM BURGERHOUDT Schiedamensem, Theologiae Doctores creo, dico, renuntio, do vobis facultatem e cathedra superiori Sacras Literas interpretandi, doctrinam coelitus patefactam docendi, de rebus divinis disserendi, sanctam Religionis causam vindicandi, omnia vobis tribuo jura, decora, omnesque honores, quibus in hac Academia aliisque Theologiae Doctores ornati esse solent. Quorum omnium in fidem singuli a Viro Clarissimo, qui Senatui hodie ab actis est, accipietis diploma, debita ratione subscriptum et majori Academiae sigillo munitum. Mihi vero magnae voluptati est, omnium primo vos appellare et salutare Theologiae Doctores, quibus acquisitum hodie honorem ex animo gratulor.

Hanc vero dignitatem cum Senatus Academicus More Majorum in vos conferre decreverit, adhibenda sunt insignia, quibus antiquitus, qui soleni ritu creabantur Doctores, condecorari et sapienter instrui solebant. Vidistis rem similem agentem clarissimum Facultatis Juridicae Decanum eundemque Academiae Rectorem Magnificum, et audivistis eum docte et accurate, ut solet, consilium rituum illorum explicantem. Paucis ergo, prout vestra Theologiae studia ferunt et postulant, rem exsequar.

Ne universus nova vos ratione amiciendi ritus publice perageretur; ista *Toga* indutis vobis licitum fuit huc accedere. Quo decorati vestitu intelligitis, in eum vos hodie statum transiisse, a quo, quidquid illiberale est atque indecorum, longissime remotum esse oporteat.

Est vero novus ille status non aucti solum honoris, sed officii gravissimi et quam latissime patentis. In illum vos Doctorum Ordinem recepti estis, quorum officium est res divinas docere et explanare. Quod quidem nemo feliciter praestiterit, nisi cui intime persuasum sit, parum admodum nos de illis scire atque percepta habere, etiamsi in iis scrutandis et pervestigandis nonnihil nobis profecisse videamur. Profecto Theologiae praesertim Doctores haud minus assidue in discendo, quam in docendo, occupatos esse decet.

Ecce *Librum*, ex quo sapiunt omnes, quotquot in orbe terrarum repeniuntur sincerae Religionis amantes, sed inprimis Religionis Doctoribus sapiendum est. Antiquissimae originis est liber, cui nihil simile ex antiquitate ad nos translatum est. Sacer liber est, quo ipsius Dei effata et cum humano genere communicata decreta continentur. Non ex rivulis, saepe turbulentis, sed ex hoc fonte purissimo eodemque uberrimo germana omnis de Deo cultuque divino, nec non de vita et moribus doctrina haurienda est. Hinc universae itidem ejusdem institutionis deducenda est norma, una omnium perfectissima illa, omnibusque numeris suis absoluta.

Non solum ante oculos pono, sed more veteri *aperio Librum*. Videtis Veteris et Novi Testamenti Libros in unum Volumen compactos; non hanc illamve Versionem, quam vocant, aut veterem aut recentiori manu confectam, sed ipsum Hebraeum et pro parte Chaldaeum Veteris, Graecum Novi Testamenti textum, mirifica procuratione divina per multa saecula conservatum, et satis integre ad nos perlatum. Apertum hunc vobis Codicem exhibeo et pervoluto, ut, quid et quomodo quotidie vobis agendum, et quantum studii atque operae sine ulla intermissione in his perquirendis scriptis adhibendum sit, magis ad animum vertatis.

Est itidem moris antiqui eundem *Librum* solenni ritu *claudere*. Quod dum ego quoque nunc facio, vos quidem perspicitis non eo spectare, ut significetur, Theologiae Doctori licitum esse, inspecta subinde et cursim lecta haec scripta pro arbitrio seponere, et vix paulo plus auctoritatis iis tribuere, quam humanis. Absit a vobis, et longissime quidem absit ea *ju-*

di-

dicii perversitas! Ab illa multo magis vobis cavendum est nonnullorum nostri temporis protervitate, qui, contemta luce divinitus accensa, de rebus invisibilibus et ad religionem pertinentibus quid probabiliter assumendum sit, sui ipsorum ingenii vi exquirunt et audacter definiunt, de Scriptorum divinorum effatis cum opinionum adamatarum commentis in concordiam revocandis parum solliciti. At sanioris tamen Philosophiae subsidiis nobis uti licet, et vero nos oportet. His utique mentis oculis si vel careremus, vel uti nollemus, quomodo, quaeso, et vidère verum et id a falso secernere possemus, et quem nobis universus ille Codex divinus usum praestare posset? Quanta vero, in philosophando de divinis rebus, nobis opus sit cautione, vos quidem, nisi me omnia fallant, vel me non monente bene cognitum exploratumque habetis.

Quod dum confido, *Annulum aureum* digito indici induo, quo vos obstringo ad fidem hodie datam pie sancteque servandam. Et nihil subdubitans *Pileum*, auctoritatis simul et libertatis insigne, capiti impono. Nostis enim, quibus nos Theologi teneamur legibus, et humana omni majorem esse auctoritatem, in qua nobis innitendum sit.

Superest egregium reliquis adjungendum ornamentum *Numismatis aurei*, ex cujusque collo suspendendi. Pretioso hoc Consulum dono decorati hoc die incedite, atque id religiose conservate, in perpetuam Urbis et Magistratus Leidensis memoriam. Nunquam animis vestris excidat, *Leidae* vos ita honoratos esse.

His igitur transactis, *dextram* Vobis porrigo et fidem. Novi equidem, quo vos in me sitis animo, neque opus est, ut, quis ego erga vos sim, hic declarem. Id vero solenni hoc ritu testatum facio, vos hodie in Doctorum et Theologiae quidem Doctorum ordinem ita receptos esse, ut tanquam fraterna necessitudine nobis ab hoc die adstricti sitis. Faxit Deus, ut, sanctissimi hujus vinculi semper memores, germanos vos per omnem vitam praestetis Religionis Doctores, ejusdemque ornamenta et columina! Et sic quidem suscipienda omnia vobis prosperrime cedant!

LUCAE SURINGAR,

THEOL. DOCT. ET PROF. ORD.,

ORATIUNCULA,

HABITA

IN FESTI ACADEMICI SOLEMNITATE,

D. IX FEBRUARII MDCCCXXV.

CUM

JOANNES HOOG,

SUMMOS IN THEOLOGIA HONORES, *MORE MAJORUM*
CONSEQUERETUR.

LUCAE SURINGAR

ORATIUNCULA.

Neminem Vestrum, Aud. Honor.! esse arbitror, cui gratum non sit et jucundum, utrique Juveni praestantissimo, qui summos in Theologia honores solemni ritu et majorum more sunt consecuti, tertium jam accedere hujus Academiae alumnum, iisdem honoribus saeculari hoc festo, condecorandum.

Provinciam hanc ex Facultatis nostrae decreto a Rectore Magnifico et Senatu Amplissimo mihi demandatam laetus equidem ac lubens suscipio. Adolescentem enim, hos honores nunc petentem, haud uno nomine dignum censeo, in quem praeclarum hoc virtutis atque industriae praemium conferatur.

Quemadmodum a Majoribus non pauca sapienter et egregie sunt constituta; ita quoque prudentissime sanciverunt iidem, neminem nisi honesto loco natum, felici praeditum ingenio, bona existimatione et fama excellentem, atque non vulgari eruditionis apparatu instructum, ad supremos in Theologia honores esse evehendum.

Talis vero est hicce Candidatus.

Gente Patricia ortus Majores habuit et paternos et maternos, qui magnis in Societatem Christianam et rem publicam meritis fuerunt conspicui, eaque natus est conditione, quae viam ipsi ad quaevis praeclara a prima inde juventute aperiret. Quemadmodum optimi Parentes nihil omiserunt, quod faceret ad filium carissimum liberaliter educandum, ita quoque grata Proavorum, qui munere sacro summa cum laude functi sunt, memoria, et Patris

Amplissimi ac Patruorum Gravissimorum plurimumque Venerandorum exempla, ei ad curriculum virtutis alacri animo ingrediendum et constanter persequendum optima fuerunt incitamenta.

Felici praeditus ingenio per omne illud, quod in hac Academia versatus est, tempus et Literas Humaniores et singulas Disciplinae Sanctioris partes diligenter adeo tractavit, atque indefessam in studiis assiduitatem singulari modestia ac vitae morumque integritate ita ornavit, ut praeceptoribus non tantum, sed etiam aliis, qui ingenium atque doctrinam recte aestimare possint, quam maxime placuerit. In exercitiis academicis atque examinibus ex Lege institutis tam praeclara exhibuit eruditionis haud vulgaris documenta, ut communibus omnium suffragiis et vero etiam applausu Candidatus Theologiae sit declaratus, addita facultate summos in hac disciplina honores petendi. Idem brevi post a Venerandis Ecclesiae Reformatae in hac Regione Praefectis, habito examine, in S. Ministerii Candidatorum numerum tanta cum laude fuit receptus, ut spem a nobis de ipso conceptam cumulatissime impleret; quod adeo Te, Nobilissime LYNDENE, nostrae Curator Academiae, permovit, ut sacro eum muneri apud *Hemmenses* tuos praefeceris.

Ita peracto severa lege studiorum Academicorum cursu Candidatus elaboravit Specimen inaugurale *de Coetus Christianorum Philippensis conditione primaeva, ex Epistola iis ab Apostolo Paulo scripta praecipue dijudicanda*, illudque cum Thesibus annexis in majori Academiae Auditorio tam perite ac strenue defendit, ut omnium, quotquot magno numero aderant, Auditorum, plausu exceptus a Facultate Theologica et universo Senatu Amplissimo dignus censeretur, qui, ut ipse antiquos mores et antiquam doctrinam refert, ita Academicos honores majorum more consequeretur.

Quod ut fieri jam possit iis ritibus, quos ingeniosa Majorum nobis tradidit pietas, rogo Te, Nobilissime Candidate, ut in cathedram hanc adscendas superiorem, meoque Te lateri jungas.

Quod igitur felix faustumque esse jubeat Deus O. M., quodque et Societati Christianae, et Patriae, et Leidensi Academiae honorificum sit et salutare, ex auctoritate Rectoris Magnifici, ex venerandae Facultatis Theologicae decreto et Amplissimi Senatus Academici consensu, ego Te JOANNEM HOOG

Dor-

Dordracenum, doctrinae Christianae Interpretem designatum, Doctorem Theologiae publice creo, renuncio, proclamo; facultatem Tibi tribuo omnes doctrinae Christianae partes docendi, explicandi, vindicandi, omniaque illa munera, quae Theologiae doctori conveniunt, libere obeundi; jura item omnia et beneficia et honores Tibi largior et concedo, quibus Doctores Theologiae rite creati, vel hic vel alibi locorum, sive lege, sive consuetudine, fruuntur. Quorum omnium in fidem *diploma* accipies publicum majori Academiae Sigillo justisque subscriptionibus munitum.

Salve jam, summe reverende Theologiae Doctor, quo nomine ego primus Te saluto, Salve inquam et felicissimis auspiciis hanc dignitatem capesse.

Altior hic gradus, in quem Tuo evectus es merito, omnibus, qui Te coram intuentur *Toga* indutum Doctorali, indicat, Te Doctoris munere atque honore esse dignissimum. Idem vero hicce gradus, idemque hoc Tuum vestimentum, Te ipsum admonet, eo Te nunc positum esse loco, quo facem aliis praeferre, neque ore tantum et voce, verum etiam tota vitae ratione, aliis, quemadmodum et sentiendum et vivendum sit, monstrare debeas. Collocatus es in conspectu omnium. Memento, sic agendum esse Tibi, ut in Te omnes tanquam in speculum et exemplum intueri possint. Ante animum Tuum obversetur, et nunc, et in universo muneris sacri, ad quod obeundum vocatus es, cursu, quod optimus Servator discipulis dixit: » Estis » terrae lumen, quod praeluceat hominibus, ut, si vestra recte facta specta- » verint, Patrem Coelestem celebrent."

Quo magis autem salutare hoc praeceptum, et quae plura de muneris sacri ratione ac praestantia docuerunt Jesus et Apostoli, cognoscas, ipsos hujus doctrinae fontes manu diurna atque nocturna Te versare oportet. Quamobrem ex veteri more *Codicem* hunc, Libros continentem sacros, *aperio*, eaque re significo, perpetuo eum Tibi esse legendum, evolvendum, perscrutandum, quo in dies doctior fias et sapientior. Is demum est verus Theologiae Doctor, qui ex hoc Libro divino omnem, quam aliis traditurus est, Religionis doctrinam petit, et in eo recte interpretando summam operam ponit et industriam.

Eundem vero *Librum*, quem aperui, *claudo*. Hac ratione Te monitum volo, non sufficere lectionem, sed quae lecta sunt acriore meditatione esse

consideranda, expendenda et in succum quasi et sanguinem vertenda. Claude, obsecro, interdum Librum hunc divinum, et quomodo haustam ex illo doctrinae copiam in Societatis Christianae emolumentum convertere possis, seria et attentissima cogitatione exige. Docendo, hortando, monendo diligentem impende operam, atque ita summa fide commodis prospice eorum, ad quos erudiendos et ad quorum mores formandos es destinatus.

Non opus est jurejurando, quo prolixam Tuam de Religione bene merendi voluntatem testeris. Sed accipe *annulum* hunc *aureum*, quo digitum manus Tuae dextrae indicem orno. Annulus apud plerasque gentes signum est atque sigillum arctissimi illius Foederis, quale Tu intra paucos dies cum lectissima virgine contrahes. Quemadmodum solenni te obstringes voto ad sponsam, quae divino tibi data est beneficio, carissimam toto pectore amandam, pro viribus tuendam et ornandam, ita quoque hicce annulus Tibi sit pignori ac documento, indissolubile esse foedus, quod jam cum disciplina sanctiore contrahis. Fac, ut eam, quo potes modo, defendas, ames, foveas, exornes.

Ad praeclaram hanc provinciam bene administrandam, omnes doctrinae Christianae partes liberè docere, explicare, vindicare jam conceditur Tibi. Hujus libertatis Insigne est *pileus*, quo doctores a discentibus distingui voluerunt Majores. Pileum hunc Tuo impono capiti, Teque, ut hac libertate prudenter utaris, moneo, hoc unum addens, Pileum olim insigne fuisse Mercurii, quem Poëtae Deorum interpretem et facundiae auctorem ac praesidem finxerunt. Fac Tu, ut veri Dei interpretem disertum te probes atque facundum. Sic *Pileus* Tibi erit *pretium non vile laborum.*

Ista verba leguntur inscripta huic *Numismati aureo*, quod ex collo Tuo suspendeo, ut solenni hac die pectus Tuum ornet. Insigne hoc virtutis atque industriae praemium debes munificentiae Amplissimorum Civitati Leidensi praefectorum, qui hac ratione declarant, curae sibi cordique esse decus Academiae in Urbe sua conditae in perpetuum virtutis avitae monumentum.

Denique porrigo *Dextram*, qua testor, nos omnes, qui Theologiae sumus Doctores, Te socium habere et habituros esse. In collegium nostrum Te recipio, et quae ab ordine nostro proficisci possunt, officia lubens promitto.

Nunc

Nunc quoniam omnia ex votis meritisque Tuis rite sunt peracta, gratulor Tibi, Vir Doctissime! hos honores. Salvus et incolumis per omne vitae Tuae spatium, hanc, quam hodie consecutus es, dignitatem sic exorna, ut plurimi inde virtutis atque doctrinae Tuae fructus ad Regnum Jesu Christi redundent. Adsit Tibi Deus favore suo faciatque, ut hic honos et Tibi, et Genti Tuae, et Patriae et universae Societati Christianae infinita afferat bona et emolumenta!

DIXI.



BAVIUS ANTONIUS NAUTA,

SUMMIS IN PHILOSOPHIA THEORETICA ET HUMANIORIBUS LITERIS HONORIBUS ORNATUS, ET, MORE MAIORUM, PHILOSOPHIAE THEORETICAE MAGISTER LITERARUM HUMANIORUM DOCTOR RENUNTIATUS,

PROMOTORE

JANO BAKE,

PHIL. THEOR. ET LITT. HUM. PROF. ORD.

Nobilissimum Philosophiae Theoreticae et Literarum Humaniorum Candidatum summis in hac Facultate honoribus, More Majorum, ornaturus, aequum esse arbitror, A. A. H. H., ut quis sit ille, quibusque tandem ejus cognitis probatisque laudibus, splendidissima virtutis praemia tribuenda censuerimus, paucis declarem, quo magis eum tanta vestra expectatione, tantisque bonorum omnium studiis dignum esse intelligatis.

BAVIUS ANTONIUS NAUTA, honestissimo Frisiaco genere oriundus, patrem habuit Gisbertum Antonium Nauta, gravissimis reip. muneribus functum, matrem Evam Justinam Manger, magni Theologi filiam. —

In hoc manifestum fuit, quid accurata ac prudens valeat Veterum literarum ratio in publicis Gymnasiis percipienda. Nam in *Peerlkampii* V. Cl., tunc Scholae Harlemensi praefecti, nunc collegae conjunctissimi, disciplinam traditus, cum ipse naturae bona afferret, judicandi prudentiam, pulcri rectique sensum, morum honestatem, laborisque constantiam, celeriter eo pervenit, quo multi, in summâ etiam studiorum curiositate, et praesidiorum copia et suppellectilis varietate, aut numquam, aut sero demum attingere solent, ut, quae sit illa in Veterum scriptis humanitas, agnosceret, et eandem magis magisque interpretari disceret ac toto pectore hauriret. Itaque septem abhinc annis in Academiam Lugduno-Batavam delatus, non deseruit laudatam literarum nostrarum scholam, rationemque eam, quae à Scaligeris inde Hemsterhusiisque profecta, patria nobis atque avita est, unde et ipsi Academiae clarissima fama, et bonis literis per universam Europam propagandis verissima lux orta et accensa est: et quocumque eum vel con-

suetudinis auctoritas, vel legis praeceptum, vel, quo illa nituntur, rite intellectum disciplinarum vinculum vocaret, cuncta modeste, assidue, diligenter persecutus est, et praeclaro consilio Veterum Literarum expoliendo amplificandoque tribuit. Neque latuit in umbra illa contentio, aut ejusmodi laudes fuerunt, quas aliorum partas benevolentia haud raro ambitiosius quam verius praedicari suspicamur; sed prodierunt in ipsam aciem certaminis, palmamque tulerunt industriae, eruditionis et acuminis bis, primum ab ordine Literatorum in inclyta Academia Rhenotrajectina, post in nostra Facultate, socium victoriae cum nactus esset *Gulielmum Groen van Prinsterer*, virum consultissimum, tunc Academiae hujus alumnum in paucis praestantissimum, quemque nunc honoris caussa in Paranymphi necessitudinem splendoremque assumtum esse laetor.

Quapropter, cum publice institutis in Facultate nostra progressuum explorationibus praeclare perfunctus esset, eoque accederent mores honestissimi, vitaque integerrima, dignum censuit eum Facultas, assentiente Senatu Amplissimo, qui More Majorum summis in hac arte honoribus ac privilegiis ornaretur: atque hoc munus laetissimum cum mihi obtigerit, tu, Nobilissime Candidate, in hanc Cathedram Doctoralem adscendas.

Jam hoc unum reliquum erat, praestantissime Nauta, quo tibi, Leidam nostram relicturo, probarem et quanti ego te faciam, et quae sit consentiens eruditorum vox et sententia de te, id est, de egregia indole tua, deque praeclara in optimarum artium studiis industria. Qui enim diuturno te usu cognitum habuimus, nihil sane mediocre, neque exiguum de te sperabamus. Tu superasti omnium expectationem, cum his ipsis diebus Specimen Literarium in Senecae librum de Providentia, non tantum acute, docte, copiose et memoriter defenderes, sed egregium prudentiae honestatisque te aestimatorem esse ostenderes. Itaque audiente hac florentissima corona, cujus adspectus tibi haud exiguos, certo scio, virtutis ac verae gloriae stimulos addit, meque ipsum admonere videtur ne gratia cujusquam aut studio corruptus temere honores profundam, — accipies a me doctrinae modestiaeque praemium illud, quod luculentissimum Academia nostra tribuere potest.

Quod Bonum Felix Faustumque esse jubeat D. O. M. — pro potestate nobis concessa — ex auctoritate Rectoris M. Viri Cl., ex Amplissimi Senatus

Aca-

Academici consensu, et Nobilissimae Facultatis Philosophiae Theoreticae et Literarum Humaniorum decreto, — Ego Te

BAVIUM ANTONIUM NAUTA,

LEOVARDIA FRISIUM,

Philosophiae Theoreticae Magistrum et Literarum Humaniorum Doctorem, sollemniter dico, creo, renuntio — facio tibi potestatem Cathedram Doctoralem conscendendi, indeque quaevis artis nostrae capita explicandi, veteres scriptores interpretandi, earumque linguarum emolumento in publicum commodum utendi: porro ea tribuo tibi cuncta, quae rite creato Philosophiae Theoreticae Magistro et Literarum Humaniorum Doctori, vel lege, vel consuetudine concedi tribuique solent — quae quo rata magis sint; sollemni Diplomate consignabuntur, quod majori Academiae sigillo munitum, justisque subscriptionibus confirmatum accipies à SIEGENBEEKIO V. Cl., Senatus Academici acta curante.

Jam, quae restant, eo gratiora sunt, quod in te primum omnium ea honoris insignia conferuntur, quae, ex gravissimo Majorum More retenta, haud inepte sibi vindicat nostra disciplina. Cum enim ex medii aevi institutis fluxisset quaternarius ille Facultatum Academicarum numerus, ea mox veteris elegantiae studia instaurata confirmataque sunt, unde paullatim intelligerent omnes, publiceque constituta hac nostra Facultate probaretur, nulla vel publica, vel privata utilitate ponderandas esse eas artes, in quibus et colendis sita naturae humanae esset praestantia omnis, et in negligendis tetra atque immanis barbaries; nec, si vel ipsa utilitas quaeratur, cuiquam facile locum cedere eam disciplinam, cujus beneficio ac momento debetur, si quid in reliquis artibus, quarum arctior existimatur esse cum vitae commodis societas, insit humanitatis, omnisque pulcritudinis. Neque tu, Nobilissime Doctor, humiliter de arte nostra senties: sed *Toga Doctorali* indutus cogitabis vindicem esse te oportere, ac depositarium atque interpretem earum virtutum, simplicitatis, venustatis, gravitatis, quibus divina illa Graecorum Romanorumque exemplaria immortalitatem consecuta sunt. Itaque quoties tibi vel dicendum, vel disserendum erit, hujus *Togae* gravitatem atque am-

plitudinem ne contaminari patiaris barbarae cujusdam aut semidoctae plebis sordibus et pravitatibus, quibus simul atque editi in lucem ac suscepti sumus, undique circumdamur. Te ab eâ impuritatis contagione immunem praestabit Veterum cognita tibi, perpetuoque spectanda virtus. Ut enim illa nascuntur in breve tempus, subitoque intereunt, ut ne memoriam quidem sui tenuissimam relinquant, ita

Vivet Maeonides, Tenedos dum stabit et Ida.

Atque sanctum illud *Homericorum carminum volumen*, propterea tibi *apertum* exhibeo, ut postremum te moneam, vanam esse artis nostrae professionem, nisi diligentissima utatur ipsius linguae scriptorumque interpretatione, quae nihil minutum, nihil jejunum, nihil putidum, aut odiosum appellat, quod quidem ad vetustatis pertineat perfectissimam cognitionem. Verum eo quamquam omnis industria tua, omnisque contentio spectabit, alius tibi fructus nascetur. Nam, quod *clauso* hoc volumine tibi significo, Homeri et literarum nostrarum praestantiam vimque omnem cum excellentissimis humani ingenii dotibus conjunctam, mente animoque tenebis, diuturna non tantum illorum monumentorum consuetudine informatus ac veluti tinctus, sed Musarum afflatu correptus; ad eamque normam referes quodcumque genus literarum, sive extraneum ac peregrinum, sive patrium ac domesticum, cognoscendum dijudicandumque susceperis. Itaque non intra bibliothecae umbram pulveremque continebis illas, quas commendavi, virtutes, sed vita ipsa, omnibusque dictis factisque priscam illam referes atque incorruptam moderationem et elegantiam.

Talem te fore sperans, aut potius confidens, quidni ea tibi honoris insignia tribuam, quae ipsa fortasse per se levia, Majorum consuetudine et auctoritate sancta quodammodo nobis videntur, quicumque Majorum prudentiam et gravitatem pie colere consuevimus. Audivisti jam *Pileum*, libertatis insigne, *Annulum*, fidei imaginem esse. Neque tibi, Literarum Humaniorum Doctori, haec sine caussa tribuuntur. Quaecumque enim aliarum doctrinarum placitis, sive ex inscitia hominum ac temeritate, sive ex malevolentia ac superstitione, sive quocumque tandem publicae utilitatis nomine, vincula imponuntur, libera est veri pulcrique indagatio, nullisque nisi perfectae rationis, naturaeque legibus parens. Et si forte nos in-

insipientium opinio longissime à rebus publicis arcet, compulsos intra scholae umbram et cathedrae angustias, — tu sic habeto, non percepisse veterum literarum efficacitatem, nisi qui pari, atque illi, patriae amore perpetuoque libertatis studio flagret, neque ullo te munere melius de patria mereri, quam, quod est viri boni, et priscarum illarum virtutum studiosi, si earumdem et sensu imbuis alios, et admiratione percellis, libertatis publicaeque salutis liberrimus ipse et integerrimus vindex et stator.

Et sane tantum abest ut literarum veraeque eruditionis studiosos à se repellat respublica, ut hujus nobilissimae civitatis Lugduno-Batavae Consules, Viri Amplissimi, tibi hoc *Numisma* decreverint, quod ipsorum nomine trado tibi. Testantur publice quo loco et tuam eruditionem, et universe bonarum artium studia, et nostram colant Academiam. Nec profecto, qualem te omnes cognovimus, hortandus mihi es, ut ejus urbis memoriam gratissimo animo usurpes, in qua ne vestigium quidem ullum tibi ponere licet, quin adolescentiae utiliter, modeste, eleganter, sancteque degendae et praesidia agnoscas, et saluberrimam auctoritatem.

De nobis sic existima, te, non adeo egregiis illis honoris insignibus cumulatum, sed earum virtutum nomine, quibus tibi illa parasti, nostro Literatorum ordini accedere fratrem et commilitonem: itaque *dextrâ datâ* hoc tibi pro omnibus spondeo, veram sinceramque nostram fore amicitiam, quae praestanti illa studiorum disciplinaeque nitatur societate.

Vale, Nobilissime Philosophiae Theoreticae Magister et Litterarum Humaniorum Doctor. — Neque enim quidquam reliquum est, quam ut summopere te horter, ut nomen tuum, jam cum horum dierum splendore et memoria conjunctum, porro ipse egregia studiorum constantia, civilibusque virtutibus exornes, quo magis talium alumnorum laudibus crescat Academiae Lugduno-Batavae fama. — Fortunet tibi Deus et hos honores, et quae tu cumque honeste laudabiliterque suscipies, literarum, patriae, humanitatis studio; faxitque ut animo tuo obversetur perpetuo ejus, quem literati omnes heroëm colimus, *Scaligeri*, non tantum omni humanitatis ingeniique laude cumulati, sed *mortem meditantis imago!*

ALLOCUTIO

MEINARDI SIMONIS DU PUI,

IN FESTI ACADEMICI SOLEMNITATE, QUA
ORNATISSIMUS ADOLESCENS

JOHANNES CHRISTIANUS HÖLSCHER

SUMMOS IN MEDICINA HONORES, *MORE MAJORUM*
CONSECUTUS EST.

D. IX FEBRUARII MDCCCXXVI

OMNIS ORDINIS, LOCI ET DIGNITATIS AUDITORES, GRAVISSIMI, SPECTATISSIMI, HONORATISSIMI!

Postquam per quinquaginta et tres annos studiis, cum Philosophicis, tum Medicis, operam navavi, non credidi fore, ut, septuagenario major, qui emeritis stipendiis, secundum Regiam Legem, otium agere possem ac deberem, in publicum essem proditurus, verbaque ex hoc loco ad vos facturus, solenni die, quo, ante hos ducentos et quinquaginta annos, Academiam Leidensem Majorum nostrorum virtus, constantia et sapientia condidit.

Ita est, A. A.! — Postquam nimirum, appropinquante aetate, quae ex Lege statuitur emerita, memet ipsum measque, et corporis et animi, vires probe expenderam meque labori academico, quem per triginta ferme et quatuor annos, non indecore, ut spero, sustinueram, etiam parem esse credebam, ipse Regem nostrum Augustissimum rogavi, ut Lege solverer, quae Professores a negotiis quiescere jubet, meamque mihi in hac Academia docendi provinciam continuare liceret.

Quod petii ita quidem concessit Rex noster Augustissimus, ut Lex, qua Professores emeriti tenentur, ad meam quoque aetatem pertineret; sed simul invitarer, ut, quae mihi hactenus demandata fuisset in hac Academia, docendi provinciam continuarem et quasi novam iterum susciperem.

Sic itaque, A. A. H. H.! altero quasi rerum ordine mihi nato, laborem Academicum, anno praeterito, simili cum ardore, ut antea, recepi, meque ad officia Academica praestanda paratum praestiti. — Ad haec officia illud etiam munus pertinet, ut, suo quisque tempore, in bene meritos hujus Academiae Alumnos atque Examinibus honorificis probatos conferat summos DOCTORIS honores; quos hoc die Academiae saeculari, quo splendor Festi augea-

 tur,

tur, more, à Majoribus instituto, esse tribuendos Rector Magnificus et Amplissimus Senatus censuerunt; quo pateret, hanc Artium et Scientiarum Altricem, post duo saecula et dimidium, in suo sinu fovere Juvenes, qui non solum morum suavitate et modestia excellunt; sed etiam (quod in quovis doctrinae et scientiae acquirendae genere diligenter et fructuose tempus studiorum transegerunt et impenderunt) honorem summum, qui ab Academia meritissimis unquam tribuitur, ipsimet cum modestia petere fuerunt ausi, quibus petitum lubentissime concedere potuerunt hujus Academiae R. M. et Amplissimus Senatus.

Tu adeo, Nobilissime Doctorande! me tuum hic legitime constitutum Promotorem vides, quam quidem mihi demandatam provinciam laetus suscipio.

Ne exspectate A. A. H. H.! ut non exspectat Nobilissimus Promovendus; me prius, quam munere meo fungar, in laudes iturum uberiores.

Quod de aliis omnibus, jam honoris titulo supremo ornatis honorifice dictum est, illud etiam Tibi, quamvis agmen claudas, eodem jure deberi, palam et ex animo declaro.

Studia illius inter Commilitones, egregios pariter, fuerunt egregia. — Res et tempus ita tulit, ut prae caeteris, laude eâdem dignissimis, laude extraordinaria, hoc die festo condecoraretur.

Qua laude, quo honore si hic Doctorandus se dignum praestet, ut hodie sic etiam postea, tum demum fiet Ἰατρὸς πολλῶν ἀντάξιος.

Priusquam autem, quod agendum est, agere possim, Temet ad honestum Artis nostrae exercitium jurejurando, quo Medicinae Doctores lege tenentur, obstringas necesse est.

Et quidni cum omnibus, qui Te praeiverunt, sequereris HIPPOCRATEM; qui postquam primus Artem medicam in formam redegerat, semet ipsum ultro, in Artis opere, jurejurando obstrinxit; — addiditque: » si hoc jusjurandum religiose observavisset neque irritum fecisset, sibi liceret cum » summa apud omnes existimatione perpetuo frui, vitam felicem degere et » Artis uberrimum fructum percipere; — utque sibi, si illud violasset et » pejeravisset, contraria contingerent?"

Audias itaque, Nobilissime Doctorande! formulam, quam Tibi praelegam; videasque, an sic ex animi tui sententia illud jusjurandum praestare possis.

FOR-

FORMULA sequens est:

» Testor Deum Omnipotentem, me in curandis aegris, diaetam aliaque re-
» media, quantum ingenii viribus assequar, ex artis regulis ad aegrotantium
» salutem et commodum commendaturum; nec prece, nec pretio aliave de
» causâ pharmacum noxium cuiquam propinaturum, nec gravidae abortum
» procuraturum. Audita vel visa inter curandum, nisi Reipublicae ea efferri
» intersit, silentio suppressurum; in examine autem forensi ad judicem fide-
» liter relaturum, quid actum, quid repertum sit; et de indole mali ex animi
» sententiâ religiose pronuntiaturum. Et in his omnibus pietati, honestati
» et conscientiae integritati operam daturum."
» Haec si sincere praestitero, nec sciens fefellero, felix mihi per Deum
» vita et ars esto."

Quodsi animi tui talis sententia sit, elatis duobus prioribus digitis manus dextrae, hic publice, coram omnibus, haec pronunties verba: *Ita me Deus juvet!*

Quo jam peracto, hanc Cathedram linquas atque ad me accedas in locum hunc eminentiorem, quo nemo, nisi suprema Laurea donatus, aut donandus admittitur, unde omnibus, dum honoris summi bene merita accipias privilegia atque insignia, conspiciaris.

Quod itaque bonum, felix et ratum esse Deus jubeat!

Pro potestate nobis concessa ex Auctoritate RECTORIS MAGNIFICI atque Amplissimi Senatus Academici consensu et Nobilissimi Ordinis Medici decreto, Ego, MEINARDUS SIMON DU PUI, A. L. M. Medicinae et Philosophiae Doctor, atque in hac Academia Medicinae Professor Ordinarius et ad hunc actum legitime designatus Promotor, Te

JOHANNEM CHRISTIANUM HÖLSCHER,
MEDIO-BURGO ZELANDUM,

Medicinae Doctorem dico, creo, pronuntio et proclamo! Do Tibi facultatem Cathedram Doctorum conscendendi et de Medicina respondendi, si quae

legitima advenerit vocatio; — Praxim exercendi, cum aliis Medicis et Artis Magistris consilia habendi, atque exercendi reliqua, quae Medicinae Doctores exercere solent. — Tribuo insuper Tibi omnes honores, omnia privilegia caeterasque praerogativas, quae vero Medicinae Doctori, legitime creato, vel hic, vel alibi, legibus aut consuetudine, concedi tribuique solent.

Horum omnium in fidem DIPLOMA Tibi dabitur à Cl. Viro, Acta Senatus Academici curante; — debitis subscriptionibus signatum et Academiae sigillo majori munitum.

Salve itaque nunc Doctor Eruditissime! quo titulo Ego primus Te saluto atque appello.

Tali honore Academia dignos censet Doctores omnes, qui *digne* Artem nostram didicerunt et, praeviis Examinibus, *digne* suam peritiam comprobaverunt. — Quod autem nunc Tu, publice et more, à Majoribus instituto summos in Medicina honores consequaris et pompa majori majoribusque insignibus orneris, in eo est quaerendum, quod tua Te virtus, tua diligentia et tuus ardor in studia perpetuus prae caeteris ad hunc actum evocaverint; — quodque Tibi, hoc die saeculari, hos summos honores petenti, eo lubentius concedere voluerint R. et Senatûs, quo illis jam dudum praeclara tua in studia merita erant cognita.

Adscendisti hunc locum *Toga* jam ornatus, quam ex liberalitate et de tua peritia optime opinantes Tibi dono obtulerunt Ill. hujus Academiae Curatores. — Ab omni ferme tempore in societate hominum *Vestitus* discrimini, quo muneris dignitas et gravitas designarentur, locus fuit; neque hodie plane eviluit.

Quodsi HIPPOCRATES (L. *de decenti habitu aut decoro*) Medicos *Veste* conveniente indutos esse debere praeceperit, recte quidem statuit: videlicet ut apud hos, » quibus non inest exquisitus neque curiosus ornatus, » spectare liceat talem, qualem, non tam ad superfluam curiositatem, quam » ad optimam existimationem, prudentiam et animi moderationem, sibi » compararunt."

Hoc sub symbolo *Vestis* haec tua sit *Emblema*: — *Augurium* si velis ejusdem hoc sit, ut, quum doctrina atque aetas magis sint confirmatae, haec ipsa tua *Toga*, quae nunc DOCTORIS est, tandem aliquando in PROFESSORIAM mutetur.

Li-

Librum hunc *apertum* Tibi monstro, Medicinae dogmata continentem. — Ex hoc opere, quod HIPPOCRATIS est, et ex bene multis aliis, quae tulit aetas posterior, haec Ars nostra et bene addiscenda et perpetuo excolenda est, ut, quae Scientiae et Artis nostrae ratio sit, cognoscas. — Bene jactis sic utriusque fundamentis, his utere; — sed cum judicio: nam (crede mihi, crede Seni) qui tripodi insident, non semper Apollinis sunt sacerdotes: saepius quippe Cassandrae audiuntur Oracula.

Sed nunc Tibi *Librum* eundem *clausum* offero: Neque Symbolum hoc sine ratione est. — Amo, laudo atque in existimatione magna habeo Medicum doctum, eruditum, omnis cognitionis suppellectile instructum; — sed nisi huic eruditioni, praesertim in parte nostra practica, quando in morbis actionem exigit officium, accedat ingenii et judicii acumen, quo, in usum aegrotantium atque in usum suum, discernat, quae didicit; — distinguat, quae distinguenda sunt; — praevideat, si tempus postulet, quae in libris generaliter tantum notata sunt; et demum, sua eruditione fidens, ex suo ingenio et judicio ultra pedem movere non audeat; equidem spondeo, oneri erit haec eruditio, neque usu multum splendebit.

Multa sunt (verissime dixit SENECA) quae ante nos egerunt; — plura adhuc peragenda restant; multa quidem aliorum judicio tribuo, sed aliquid etiam mihi vindico.

En aliud adhuc Emblema! — *Annulum* hunc *aureum* digito tuo indici induo: — Sive illum ut omnium figurarum perfectissimam habeas atque ex illius intuitu Artis nostrae perfectionem mediteris; — sive huic annulo praetium affectionis tribuas, quod insigni huic apud omnes tribuitur; — sive denique, quoties eum conspicias, in memoriam revoces sponsalia, quae hodie cum Pallade Leidensi inivisti, erit semper *ille* grata memoria et recordatio honoris, hodie Tibi parti.

Pileum porro (nam insignium neque finis est, nec modus) capiti tuo impono, quo confirmetur, quotiescunque Doctoris titulo merito donatus in publicum Te ad disputandum de Arte nostra obferas, vel ad ejus dignitatem tuendam, Te jus habere capite tecto illud faciendi, cuique alii negatum, qui illo honore caret.

Sed nunc quod maximum est, in perpetuam hujus honoris memoriam per-

pe-

petuamque hujus diei solennitatem accipe hunc *Nummum aureum*; linteo serico decore annexum, ut ex collo in pectus pendeat.

Tanto in praetio, tantaque in existimatione, à condita hac in Urbe Academia, cum bonas Artes, tum solidam doctrinam habuit Magistratus Leidensis, ut illis, qui prae caeteris laude eminentiori condecorabantur et ab R. M. et Ampl. Senatu dignissimi habebantur, in quos, more Majorum, Doctoris honores summi publice conferrentur, *Nummum Aureum* donaret. — Illum itaque accipias et grato animo Amplissimo Magistratui Leidensi pro munere oblato statim acceptum referas.

En demum dextram fidemque, qua peracta solennia confirmo! Meam amicitiam, qua confidere poteris, Tibi offero nostrique Ordinis benivolentiam Tibi spondeo.

Haec itaque nunc omnia quum ex votis meritisque tuis rite et convenienter sint peracta, hos honores ex animo Tibi gratulor atque ut Artis nostrae honori; — tuis aegrotantibus, tuae curae in posterum committendis, saluti Tibique ipsi fausta quaevis eveniant, sincera vota facio.

DIXI.

JACOBI DE GELDER

ORATIO

DE

DEO, TOTIUS MUNDI CONDITORE ET MODERATORE, EX ILLIS NATURAE LEGIBUS, QUIBUS COELESTIA REGUNTUR, QUAM EVIDENTISSIME COGNOSCENDO.

HABITA D. II. OCTOBRIS, ANNI MDCCCXXIV.

QUUM IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA, ORDINARIAM MATHESEOS ET PHYSICES PROFESSIONEM SOLENNITER AUSPICARETUR.

Θεὸν δὴ φημὶ τὸν αἴτιον ἔσεσθαι, καὶ οὔπoθ' ἑτέρως εἶναι δυνατόν.

PLATO *in Epinom.* pag. 983.

Philosophorum placitis, quaecumque inde a prima vetustate nobis innotuerunt, invicem comparatis, iisque praecipue, quae sunt de iis rebus, quae maxime cadunt in hominum curas, sententiarum dissensus non laetam profecto ingenii humani imaginem praebet; quod vagans ingenium fixum aliquod adminiculum, quo innitatur ipsamque veritatem melius deprehendat, ad hoc usque tempus nondum invenisse videtur. Hic Dogmaticorum jactantiam admiramur, qui suo more dogmata probant, quae alii negant, diversis argumentis, oppositam sententiam probaturi. Illic Scepticus, talem dissensum sociare ignarus atque metuens ne iniquius judicet, a qua parte stet veritas, de omnibus rebus dubitat, quas ratio humana, divino munere homines ceteroquin rudes docuit, eique dubitationis libidini adeo indulget, ut ne credat quidem res externas adesse. Prior furore quodam, sacro dixerim, impulsus, Dogmata celebrat, quae ratiocinium nimis audax statuit. Hic nos omnia, ille nihil nos scire affirmat.

Tristis non tantum verum infaustissima haec errorum historia animo hominis cogitantis exsistit, qui, ingenio tam imbecilli natus, spem tamdiu mittere cogitur, donec oculos mors oppresserit. Etenim cum variae sint et diversae opiniones, neque dissensio illa, per tot saeculorum spatium sit placata, simplex ratio aliam exinde non potest reducere argumenti conclusionem, quam aut esse veritatem penes has aut penes nullas omnino litigantium partes. Atque homo tam incertus errat in cognitione earum rerum, quae res cum ea spe eaque fide arctissime conjunguntur, quibus, in fortunae adversae moerore et luctu, dulce inest solatium. Adeone igitur miseranda est hominis conditio? hominis, qui se universae naturae ornamentum

esse gloriatur, ut noscendi cupiditate flagret, nec tamen umquam desiderii flammas penitus exstinguere possit, licet majori studio et diligentia scopum attingere quaerat? Tantali sitientis instar, cujus labia undae refugiunt!

Si ea sit hominum conditio, multo beatius pecora viverent, beatius bruta animalia, quae nec cogitant nec ratiocinantur, sed gaudio vita fruuntur. Si ea sit hominum conditio, jam illi medio aevo rectam viam ingressi sunt, qui stupiditatem et imperitiam vitae societatem felicissimam reddere statuebant et inertem obedientiam in rebus sacris et civilibus unum esse dicebant officium, quo fungi, bonum civem oportet. Homines enim cogitandi artificio praediti, si ad pecorum sortem reduci possent, diutius certo non premerentur tanta investigandi cupiditate, quae vehementius flagrat, interea dum auxilia ipsa investigantur, quibus placari possit haec cupiditas.

Si autem animum advertimus ad concinnum illum ordinem et exactam rationem, quam in universa natura observamus; si attendimus ad doctrinam illam de Divina Natura et de Immortalitate Animi, quae omnibus populis fuit propria; si animadvertimus, ingenium hominis nativum, quod unicuique competit, aptissimum esse, quod perpoliatur fructusque proferat uberiores; si cogitamus, hominem aliquam certe particulam esse illius universi totamque involuntariam nostrae indolis corruptelam Divinae Sapientiae Benignitatisque ideam labefactare: verissimum esse videtur, miserandam adeo conditionem homini non paratam esse; sed multo magis credere cogimur, hominem huc usque rectam viam non ingressum fuisse, certe eum quaerere notitiam rerum, pro suis ingenii viribus, nimis gravium.

Equidem existimo, nos facilius veritatis cognitionem consequi posse, quam nonnulli arbitrantur: illud profecto negari nequit, spem nobis, licet tenuissimam superesse, donec argumentis non probatur, homines eam veritatis cognitionem numquam accipere posse. Continua meditatio illam spem me docuit, et, quasi digito, viam mihi aliquam monstravit, quam ingredi nos oportet. In oculos saltem luce clarius incurrit, introitus viae, licet non prorsus stratae, tamen ad itineris scopum ducentis.

Revocate in memoriam gravissimas Philosophorum cum veterum tum recentiorum de systemate solari rixas, mox in haereseos damnationes abituras, nec tamen rem ipsam probantes. Cogitate immensam illam observationum congeriem, quibus usus, tandem sua doctrina ceteris palmam praeripuit

co-

COPERNICUS. Exinde videmus, Dogmatis desiderium, quod vetustate sanctum faciunt, adeo oculos obcaecare, ut, ipsa veritate ducti, nos errare putemus, eamque non prius agnoscamus, quam consuetudine coacti eam diutius negligere non possumus. Planetas Ellipsibus vehi, nec cogitavit HIPPARCHUS nec PTOLEMAEUS; iisque non alium motum nisi uniformem et circularem esse posse, vulgaris fuit hac aetate opinio: immo plurimi excogitabantur Epicycli, rerum naturae minus congruentes, ut tali artificio possent irregularia, uti videbantur, Phaenomena motus Solis et Lunae explicari. Daemones motus coelestes moderari dicebantur: et cupide tale systema amplectebantur, quod nisi claram, at facilem tamen, rerum cognitionem homines docere videbatur. Si omnes illos errores eamque quasi luctam cum ingenio humano nobis repraesentamus et vetustioris aevi notitiam comparamus cum ea cognitione, quam divina lux ingenii, Viri immortalis NEWTONI, illico illustravit: videmus auxilia, quibus ad veram certamque cognitionem perveniamus, non longe a nobis abesse, et viros, ceteroquin ingeniosissimos ea tamen per multa saecula neglexisse.

Si praecipua ex historia Astronomiae loca attente contemplamur, haec nos docent, qua ratione Dogma quoddam acerrimus esse possit ingenii humani hostis, utpote illud a veritatis cognitione abducens. Praecipue illud vitium exinde oritur, quod homines Dogmaticam perdite amant. Potest autem ejusmodi Dogma verum esse, attamen illud verum haberi non licet, priusquam sit argumentis probatum et oppositam dogmatis sententiam absurdam esse apparuerit: quali examine nondum instituto, temerius agunt, qui illud Dogma, ut verum sequuntur. Si autem verum est, Dogmatis virtutibus caret; si autem ambiguum et incertum, non alio quam Hypotheseos nomine dici meretur, qua, in veritate investiganda, utimur.

Saepius, A. E., cogitare soleo ingenii humani sortem. Incerta dubitatio illud vexat, viget autem veritatis cognitione. Ille autem noscendi amor ejusdem illius ingenii vires saepissime infirmas reddit. Equi effrenati instar provolant homines per viam, quae ducit ad errorum nemora: et mala, quae exinde orta hominum societatem obruerunt, historia gentium non atramento sed cruore notat! Quaeritis forsan, quae tandem ejus rei sit causa? Duas easque praecipuas vobis in memoriam revocare liceat. Ratio docere videtur et confirmant Disciplinarum Physicarum incrementa, esse limitem quemdam in

rerum structura, qui secernit eas res, quas accurate ingenio percepimus, ab iis, quas hac vita humano ingenio intelligi posse, non verosimile est. Eum limitem pro quocumque casu accurate definire, magna fuit quaestio, quam de Disciplinis Physicis non totam et multo minus de Rebus Moralibus solverunt. Me tamen judice credere sufficiat, tales limites adesse, quibus observatis, fixo gradu prudenter per spatium ad metam properemus. Verum negligunt homines illam observationem nec illos limites curant, quod artium et Doctrinarum historia ubique tradit: et en alteram causam cur lento adeo gradu hae Doctrinae processerint. Hac ipsa aetate viri Doctrinae laude clari, qui bene de Artibus et Doctrinis meruerunt et potuissent lucubrationibus et meditationibus fieri Doctiores, non minori quam Dogmaticorum furore provolant. Ingenii alacritati indulgentes naturam semper ex ipsa natura explicare student, atque ita ratiocinantur, ut dilabatur omnis idea Mundi Creati et Prudentiae Divinae, atque ut ita arment Humanitatis hostes, qui errores amant et superstitionem, quo melius Doctrinarum vi in res humanas salutari obtrectent, easque vitae societati pestem faciant. His causis quae latiori sensu accipi et fusius explicari potuissent, tertia fortassis annumeranda esset; nimirum non omnes, qui Philosophi dicuntur, uno veritatis studio duci; sed esse nonnullos, qui scopo alieno ducti, plerumque adulationis vel lucri causa ea doceant, quae in Musei umbra libenter ipsi negassent. — Verum malignos istos homines mittamus!

Hanc nostram sententiam ingenue profitemur, Divini Numinis laudem cum Doctrinarum amore tam arcte conjungi ut sine hoc, illa esse nequeat. Namque illi Doctores, qui praedicant rudium et agrestium hominum ignorantiam praestare humanitati et Doctrinarum cultui, quippe qui cultus multis calamitatibus hominum vitam premeret; illi, inquam, Doctores Divinum Numen culpare et Deum calamitatum auctorem habere videntur. Deus est, qui nobis illud noscendi desiderium indidit, et Divino munere nos humana ratione uti gloriamur. Attamen Deus O. M. ejusmodi munera nobis non largitus est, quibus perpetuo hominum sors, sua sponte, misera fiat: praeterea si donum quoddam Divinum, stultorum abusu nonnumquam noxium esse possit, esset profecto, si dicere licet, sancta illa Christi Religio maxime perniciosa, quoniam improbi homines auri cupiditate et Tyrannide ducti, Dei cultum se tueri simulantes, omnibus saeculis, hujus Religionis signis, caede et rapina po-

potius omnia impleverunt, quam virtutis commendatione et cultu animos emendare studuerunt. Nos potius Divinae Prudentiae beneficia celebremus et hac aetate nos vivere laetemur, qua Doctrinarum lux omnes collustrat atque Religio et Morales Disciplinae, liberae ab argutiis et sophismatibus veterum philosophorum, fixis fundamentis innituntur.

Si nonnulli veritatem negant, ingenium acuitur splendetque ipsa veritas multo clariori luce et veritatis fundamenta quasi e tenebris eruuntur. Age jam videamus, utrum Doctrinarum honos servari, utrum illarum obtrectatoribus lingua eripi possit? Cum enim Regis Beneficentissimi decreto atque Gravissimorum et Amplissimorum Curatorum commendatione, Ordinaria Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum professio, in hac Academia, in me delata sit, eam ut solemniter auspicarer, orationem habere mihi est animus; *de Deo, totius Mundi Conditore et Moderatore, ex illis naturae legibus, quibus coelestia reguntur, quam evidentissime cognoscendo.* Mirum fortassis alicui vestrum videatur, A. A., me ad orationis argumentum accedere, a meo, ut videtur, studiorum genere alienum: quippe quod jam multi Viri Theologiae Naturalis periti, diligenter pertractarunt. Verum illud vos monitos volo, me novis quibusdam rationibus, e Disciplina Physica et Astronomica petitis, rem tam gravem illustraturum esse: et ita spero fore, ut vobis minime sit ingrata oratio. Me igitur, A. A., ea quae vobis est benevolentia et indulgentia audiatis, quibus, ob exiguam et nullam fere Latine dicendi exercitationem mihi tantopere opus est.

Ut argumentum, quod jam tractare aggredimur, Vobis, A. H., quam luculentissime exponamus, imprimis opus est, ut primo accuratius definiamus, quid ex nostra sententia sibi velit enuntiatio *Legum naturae:* tum altero loco requiritur ut ipsam Methodi philosophandi conditionem, qua in rebus Physicis utuntur, Vobis breviter in memoriam revocemus.

Deprehendimus in universa natura continuam Phaenomenorum successionem, ad quam si attendimus, abesse non possumus, quin, sensu quodam interno coacti, unicuique Phaenomeno aliquam causam tribuamus. Sic omnia, quaecumque in universo observantur Phaenomena, causarum quarumdam effectus esse, nos experientia et ratio docent; easque causas vires esse, in

in corpora quadam ratione agentes, quae omni tempore, idem efficiunt. Nos igitur Phaenomeno et effectui, causae et vi, per omnem hanc argumentationem eandem facimus significationem. In successione autem Phaenomenorum quemdam regularem ac Divinum ordinem et multas multorum Phaenomenorum iterationes inculti et agrestes homines quotidie observant; qua observationum congerie, ratione duce, concludimus, has causas non esse fortuitas, sed eas immutabili norma certisque regulis regi. Has igitur normas sive regulas *naturae leges* esse dicimus.

Eo sensu, haec notio quam latissime patet. Etenim non tantum valet in naturae Phaenomenis rite explicandis; sed ea etiam in Philosophia Morali uti possemus; et quis praeterea dubitaret, facultatem percipiendi, judicandi et ratiocinandi quibusdam legibus, ex humana mente petitis, subditam esse? Omnia in rebus naturalibus, Physiologicis (quidni etiam in Psychologicis et Moralibus?) legibus quibusdam adstricta esse, hac aetate, omnes Eruditi consentiunt. Est rebus omnibus lex quaedam intimi connexus, quae, etsi ignoremus qualis sit et qua tandem ratione res moderetur, ipsa tamen neminem latet, sed omnibus apparet. Veteres jam a prima vetustate eam quasi e tenebris vidisse, litterarum historia confirmat.

Etsi leges naturae, quibus omnia, quae in externos hominum sensus cadunt, moderantur, revera exsistere minime dubitassent, attamen veteris et medii aevi homines normae, quam sequuntur, plane ignaros fuisse constat inter omnes. Motum (ut exemplum afferre liceat) corporis, ex alto in terram cadentis, perpetuo accelerari, docuit quidem quotidiana experientia; sed accuratam esse rationem velocitatem inter et tempus per quod corpus descenderet, ante GALILAEUM, qui illam legem primus detexit, plane incognitum fuit.

Saeculum decimum septimum merito gloriatur, quod aliis victoriae palmam praeripuit, inventa admirabili illa lege, cui reliquae omnes subditae esse videntur. Antea GALILAEUS legem gravitatis invenerat, et KEPLERUS, adhibitis veterum Astronomorum observationibus, insignem observationum seriem, quam TYCHO ejus aequalis dederat, ita in suos usus jam converterat, ut admirabiles illas leges, quae motum Planetarum regunt, ex ea suppellectile constitueret. Verum probatam illam Methodum Philosophandi de rebus naturalibus, quae sensibus objectae sunt, vir acutissimi ingenii, NEWTONUS ce-

Celeberrimus, primus explicuit et tantam in Philosophia rerum conversionem effecit, ut pleraque veterum Physicorum placita falsa esse doceret. Sed vir ille magnus, diserto exemplo primus indicavit esse quidem Philosophiam, quoad scopum spectat, *rerum Divinarum et Humanarum, causarumque quibus hae res continentur scientiam:* verum (ut paulo accuratius, quid sit Philosophia, definiatur et hac definitione certior via indicetur, qua ad Philosophiae scopum pervenire licet) docuit praeterea Philosophus Anglus, eam revera esse artem sive methodum qua, velut instrumento, indagamus, quid verum sit? quid vero falsum? ita ut utilem exinde notitiam accipiamus, vera a falsis secernendi; et sic, quod praecipuum est, discamus, quinam sint limites, qui ea comprehendant, quae scire possumus et excludant ea, quae natura, pro tenui intelligendi facultate, nobis subripuit.

Natura materiei cujuscunque corporis probe cognita, et opinionibus de vera ejus indole ipsis observationibus plane confirmatis, primo loco necesse esse judicabant, quod illud principium constitueretur: *materiam uniuscujusque corporis inertem esse, atque sua natura tam perfecte inanimatam, ut nec ullius corporis quies vel motus, nec interna constitutio nec externa facies et figura, sua sponte, mutetur:* et hoc principium, ulterioribus observationibus et experientia, ab omni parte, magis magisque comprobatum, quin prima sit naturae lex eamque ob causam princeps Disciplinarum Physicarum fundamentum habeatur, nemo, hac aetate, dubitat.

Attamen inertiam, qua corpora inter inanimata collocantur, veluti quandam in iis insitam vim resistentiae Physici recte considerant; quippe quae inertia viribus in corpora agentibus eo magis (exacta scilicet ratione) resistit, quo pluribus particulis corpora sint composita. Agit igitur haec resistentia tantummodo et tamdiu, donec corporis status quacumque aliena vi omnino sit mutatus.

Si porro, sive pressiones, sive corporum motus attente observamus, exinde ad illam conclusionem cogimur, aut unam vim singularem aut plurium conjunctionem adesse, qua, sive mutatio corporis, sive translatio efficitur. Exinde et aliud principium, licet experientia imperitis non plane videatur confirmatum, ratione duce, percipi potest; scilicet exactam rationem esse inter intensitatem cujuscunque vis, in quodcumque corpus agentis et inter effectum, id est, sive pressionem, sive quantitatem motus corporis moti.

Sic quaecunque vis, utpote Phaenomeni cujusdam causa, quod ad quantitatem attinet, suo effectu cognoscitur; licet eam, aeque ac triangulum aut aliam quamcumque Geometricam figuram, nobis repraesentare non possumus: et altera illa naturae lex, quam memoravimus, rationis ope et experientiae viam nobis monstravit, qua virium intensitates numeris et lineis rectis designari et invicem conferri potuerunt.

Jam videtis, A. A., haec duo principia, quae memoravimus, non tantum probabilia, sed cum ipsa natura convenientia habenda esse, et hanc ob caussam pro veris habeantur; si enim, omnium Philosophorum consensu, id verum est, quod sibi ipsum, ab omni parte, convenit, illorum principiorum veritas, tot saeculorum experientia, tantisque, quae institutae sunt, observationibus coelestibus ac terrestribus adeo confirmata est, ut eam nullo dubio aliquantulum labefactari posse existimem: idcirco minime haesitemus statuere, ea principia primarias esse naturae leges.

His principiis autem, A. A., nititur ars omnino nova, quam, saeculo proxime praeterlapso, humanum ingenium, duce aptiori illa philosophandi methodo, et creavit et perpolivit, cui nomen *Mechanices Rationalis* dare placuit. Haec docet, non tantum, ut nomen indicare videtur, machinarum compositionem et usum; sed inprimis exponit sublimem illam et Analyticam methodum, qua, ope Geometriae, quam accuratissime indagamus, quinam effectus e datis viribus, in data corpora quomodocunque agentibus, veniant? Hac arte, ingenii humani ornamento, Philosophus inter eas, quaecumque possibiles sint, hypotheses et quibus naturae leges subjectae esse potuissent, singulas illarum cum ipsius naturae Phaenomenis confert; ut, ea ratione, quaenam hypothesis sit vera lex, tandem deprehendat. En igitur viam, quam NEWTONUS tam feliciter primus ingressus est et quam sapienter calcaverunt, qui, saeculo proxime praeterlapso, ad hunc usque diem, Physices orbem tam admirabili cum successu peragrarunt. Et profecto, si possibilia dijudicare possimus ac enumerare, et insuper si nullum sit dubium, quin illa invenire possimus, quae ut inveniantur natura constituit, necesse est, ut hac methodo, id est, ipsa natura duce tandem ad veritatem perveniamus. Tali ratione, suos amatores veritas non fugit, eos scilicet qui naturam praeceptorem de ejus arcanis inveniendis adeunt; et aliter esse non potest, quin lux veritatis splendide illis luceat.

Quos

Quos jam Physices studia fecerunt, progressus nos docent, praeter vim resistentiae, cui omnia, quotquot novimus corpora, obnoxia sunt et multas alias iis esse vires insitas et (ut ita dicam) innatas, quas scilicet nominant attractionem, repulsionem, elasticitatem, atomorum in corporibus cohaesionem, vim expansionis fluidorum aëriformium, vim electricam et magneticam. Sunt praeterea et multae aliae vires inter elementa corporum, quae minimo intervallo et fere contactu agunt; attractiones nempe, quas Chemici affinitates vocant. Occurrit etiam vis illa vitalis, qua plantae et animantia crescunt et vivunt; multaeque aliae, quae forsitan in tenebris nobis reconditae, nedum observatae sunt. Illam autem doctrinam, minime conjecturis, sed multa experientia atque disquisitione firmiter constitutam, si amplectamur, nos illis medii aevi Sophistis assentire videmur, quos nostri Philosophi merito tam acriter reprehenderunt, qui omnia naturae Phaenomena ex occultis viribus et facultatibus, sed quas illi fingerent, tam leviter explicarunt. His Sophistis concedimus, vires vere occultas corporum particulis inesse; sed quae vires, quales sint et quomodo in materiam agant, nos penitus ignorare confitendum est; attamen discrimen illos Sophistas inter et hujus aetatis Philosophos unice in naturae legibus recte explicandis situm est. Illi enim sophismatibus omnia explicare studebant; hi natura duce, ex ipsis observationibus et experimentis sapienter institutis, leges, quae Phaenomena regunt, indagare conantur. Quibus sententiis invicem comparatis, inter errores saepius aliquid veri latere videmus; scilicet notiones, quas sensus internus nos docet; quas, si quis veras esse non agnosceret, quid, quaeso, in vita hominis verum? quid certum exsisteret?

Id autem quod diximus de illis viribus, quas corporum particulis inesse memoravimus, et quas ipsa ratio nos docet, huc redit: *Sapiens quoddam Numen eas his particulis dedisse, iisque viribus quasdam normas praescribere, a quibus, sua sponte, nunquam deflectere possunt.* Sic luminis radios a legibus reflexionis, refractionis, ejus in colores decompositionis et admirandae polarisationis nuper detectae, numquam vel ne aliquantulum quidem recedere deprehendimus. Iisdem particulis eidemque substantiae eadem sunt Phaenomena, quae, et quod maxime quidem est mirandum, secundum eosdem numeros easdemque rationes, omni tempore sese nobis offerunt. Quamcumque Crystalli Yslandici speciem intucamur, haec

 idem

idem semper duplicis refractionis Phaenomenon nobis repraesentat: quod alicui corpori semel proprium esse comperimus, quas vires in eo semel observavimus, eas, eodem numero, tempore, loco, eademque ratione semper easdem esse experimur. Iisdem Chemicorum operationibus eadem sunt Phaenomena; crystallorum forma nunquam mutatur; et quot et quanta plantarum et animantium genera intueamur, unam omnibus esse procreationis vim videmus, eandem vitam atque omnium formam et indolem Numen quoddam Providens conservare videtur. Si denique coelum et coelestia contemplemur, in iis eundem semper ordinem, atque cursus arte dimensos conspicimus. Quis igitur tam audax foret et ineptus, qui non videret, ea omnia Numine praestantissimae mentis sic instituta esse et moderari? Et hoc magis perspicuum NEWTONI inventione redditur! Si enim hanc mundi partem, quam systema solare nominant, magis attente intueamur, hic videmus planetas, tam primarios, quam secundarios, gravitatis sive attractionis vi praeditos esse, eosque, gravitate cum vi primordiali (venia sit verbo) conjuncta, quae semel in immensis illis corporibus impressa est, in orbitis ellipticis retineri atque circa solem circumvolvi, et (quod maximi est momenti) hanc attractionis vim legem rationis directae massarum et inversae quadratorum distantiarum sequi. Neque haec NEWTONI doctrina probabilis opinio videtur; sed doctrinam omnibus Phaenomenis, ne vel iis exceptis, quae eam antea labefactare videbantur, confirmatam atque ab omni parte probatam.

Mirum fortassis alicui Vestrum videatur, A. A., nos leges quae coelestia moderantur, tam accurate invenisse, cum leges quas vires, in corpora terrestria agentes, sequuntur, humani ingenii acumen adhuc fugere videantur? Cessat vero illa admiratio; si consideremus vim, quae varios corporum motus in systemate planetarum regit, unam esse. Ita convincimur, quaestionem legis attractionis inveniendae inter omnes simplicissimam esse, eamque ob causam optimum praebuisse exemplum, quo discimus, qua tandem ratione leges naturae sint inquirendae? Sed plures vires si una agunt, Phaenomena, quorum causae sunt, difficilius explicantur, quae Phaenomena omnium virium intensitate, pro loco, et tempore, determinantur. Verum enim vero ex ejusmodi Phaenomenis singulas leges deducere nimis est difficile pro ingenii humani tenuitate; praesertim cum ars Analytica, qua illud utitur, huc usque adeo est imperfecta, ut gravem illam disquisitionem nondum sustineat; ta-

talis enim disquisitio ingenio longe alacriori indigeret. Si, verbi causa, omnes causas, quae in terrae atmosphaera concurrunt ad tempestates moderandas, pro loci et temporis conditione cognosceremus, quale ingenium tam capax inveniretur, quod determinaret tot causarum effectus? Fraudulosa est in Meteorologia eorum jactantia, qui se varias et mutabiles tempestatum conditiones antea indicare gloriantur. Attamen, ne spes alma effugiat, nos tamdem perventuros ad cognitionem legum, quarum hactenus ignari sumus; si enim in luminis motus Philosophi non frustra inquisiverunt, et nuperrimè experimentis, tam electricitatis quam magnetismi, attractiones et repulsiones eandem legem cum planetarum attractione sequi; si denique Illustrissimus LAPLACIUS leges singulares, quibus attractio in tubis capillaribus moderatur, sublimi arte definivit; quid' obstaret, quin ulterius progrederemur, non video, siquidem rectam viam ingrediamur!

His igitur commemoratis, A. A., ad rem propositam probandam accedamus. Multum in hac quaestione refert, quorumdam verborum significationem definire. Sunt, qui omnia Phaenomena et praeterea totius Mundi formationem, viribus naturae et Phaenomenorum concursu, id est ex ipsa natura, explicare conentur; et revera concedendum est, multa concurrere, quibus multi, ingenii alacritate abrepti, falsisque ratiociniis decepti, in hunc errorem inciderint: quotidie enim experimur, omnia naturae legibus quam accuratissime regi, et nusquam ille ordo invariabilis magis constans esse videtur, quam ille, qui astrorum cursus tanta constantia moderatur; illa successionis rerum naturalium constantia decepti, *totum Mundum machinam esse credunt, quae suis ipsa viribus agitur;* et, cum illud principium posuerunt, *omnia ex ipsa natura explicanda esse*, ipsi *omnem Divinam Vim et Numen, excepta ipsa natura, mundi causa, Creatorem et Moderatorem e natura tollere videntur;* ad quorum sententias ut accuratius respondeamus, mihi statuere liceat, ut illud *Naturale* sive secundum naturam nominem, quod ipsis naturae legibus atque Phaenomenorum successione explicari possit; idque, Theologorum more, *Prodigium*, quod nulla lege naturae aut Phaenomenorum concursu et successione possit explicari.

Inter multas quaestiones, quae nobis in hac argumentatione occurrunt, ma-

maxima est: utrum corporum particulae et vires, quas in eas quotidie agere experimur, ipsae per se exsistant, an vero alicui causae sint tribuendae? deinde, utrum hae vires sint particularum ipsorum corporum proprietates aut qualitates accedentes? Illud primo loco, scilicet, exsistentiam particularum corporum necessariam esse, ratione duce sibi repugnare convincimur: id enim necessarium esse, quod non semper fuit, minime concipi potest. Quamcumque Philosophorum sententiam, rite explicatam sequamur, a natura abhorrere videbimus, si spatium et tempus aliquando non fuisse dicamus: haec igitur necessaria esse sponte concludere cogimur. Spatium prorsus inane, aeternitatem sine successione Phaenomenorum naturae concipi posse, quis, se ipsum intuens, negare audeat? Nulla autem mentis ratio docet, corporum particulas, aeque ac spatium et tempus, adeo necessarias esse et semper fuisse; et hanc ob causam, quia sibi non repugnat, eas aliquandiu procreatas esse. Spatium et tempus tam necessaria esse nos ratio docet, ut, sine iis, Mundus exsistere non possit.

Sed jam videamus, quid sit *rerum proprietas*? quod, ut accuratius definiamus, magni est momenti; quoniam multi rerum Physicarum studiosi notiones proprietatis et qualitatis cujuscunque rei aliquando confundere solent. Illud, ex mea sententia, rei proprietas habendum est, quod in ipsa re, non tantum observatur, sed cum ipsius rei natura necessario tam arcte conjungitur, ut, cum absit, repugnantia oriatur. Sic, exempli causa, PYTHAGORAE Theorema trianguli rectanguli est proprietas, quippe quae abesse nequit. Sic quae sit proprietas rei, ex ipsa rei notione, sua sponte, sequitur; et ex ratiocinio, recte instituto, derivari potest. Quod rei qualitatem attinet, eam in ipsa re observari quidem, sed nulla ratione ex ipsa rei idea percipi posse opinor. Hae definitiones, si eas sequamur, nos docent, ex ipsa idea clara corporis, utpote ex idea extensi cujusdam et rei impenetrabilis, inertis et inanimatae, nullo modo, vires particularum, quas quotidie experimur, sequi; sed eas vires ex sola observatione cognosci. Hinc illae vires non magis quam ipsae particulae, quibus hae vires insitae sunt, sunt necessariae.

Vos, Viri boni! jam quaeso, ut mihi causam exsistentiae corporum et inertiae particularum indicetis! Demonstretis mihi, corpus iners, dum in terra collocetur, vi gravitatis uti! quod si non possitis, Vos, ut mihi concedatis, has vires non necessarias, sed possibiles esse, oportet; et, cum re vera exsistant, inter accidentalia esse collocandas; quae cum ita sint, Vos obse-

cro,

cro, ut mihi corporum particularum originem et virium, quibus instructae sunt, indicetis! Nonne igitur videtis, esse aliquam causam, quae corporibus diversas adeo easque admirabiles vires infixit? Sed, ut ad metam properemus, Vobis in mentem revocetis admirabilem illam legem, qua coelestia moderantur! Docuit Vos Mechanices Disciplina, cujusque praecepta immutabilia esse profitemini, legem attractionis, ut ita inter corpora coelestia exsistat, non magis necessariam esse, quam vim ipsam, hac lege moderatam. Praeterea e demonstrationibus NEWTONI, Viri Celeberrimi, intelligere poteritis, legem attractionis aliter atque aliter concipi posse; quod cum ita sit, exinde sequitur: legem attractionis non minus quam ipsam vim esse necessariam, quippe quae ex ipsa attractionis idea deduci nullo modo potuisset.

Si inter tantas leges attractionis easque possibiles, una tantum eaque simplex, qua coelestia moderantur, observetur, quaestio sua sponte se nobis offert: cur potius haec lex, quam alia quaecumque, quae primo intuitu simplicior videatur, in natura obtineat? Sed, quid magis a ratione abhorreret quam conclusio illa, *quoddam Numen, sapienti consilio, ex illis legibus optimum non fecisse delectum?* Si omnes illae leges aeque sint possibiles, si fortuito casu Mundum constitutum esse ponamus, nulla ratio reddi potest, quare apud omnes planetas, ne exceptis quidem cometis, quorum multi probabiliter ab aliis mundi partibus ad nostram migraverunt, vis attractionis eadem lege agat.

Talem vero delectum adesse facilius intelligitur, si magis de industria ad omnes effectus legis inversae quadratorum distantiarum attendimus. Si enim, ope Analyseos Mathematicae, alias attractionis leges inquiramus, quod Mathematicorum methodo facile efficitur, videbimus, nullam aliam attractionis legem, quam illam, quae in planetis observatur, potuisse nec hunc ordinem nec hanc firmitatem et constantiam efficere, a quibus hi, per tot seculorum spatium, ne minime quidem recesserunt. Et, si quis Vestrum, A. A., de hoc argumento dubitet, legat NEWTONI primum de Philosophia Naturali librum, quo loco, ingenio acutissimus auctor plures hypotheses de legibus attractionis, Analysi Mathematica tractat; e quibus disquisitionibus maxima cum evidentia probatum est, quam complicata esset lex, si planetae, uti HIPPARCHUS et PTOLEMAEUS opinabantur, circulis excentricis veherentur; eademque evidentia definivit, quales essent orbitarum figu-

gurae, si planetarum mutua attractio aliis legibus moderaretur: e quibus doctissimis disquisitionibus sua sponte sequitur, nullam aliam attractionis legem, quam, quae in natura observatur, planetarum orbitarum figuras tam simplices reddere, et eorum a Sole distantias, quibus ad firmitatem et constantiam servandam opus est, servare potuisse.

Sed plura dicenda restant! Lex gravitatis, quae agit in ratione inversa quadratorum distantiarum, fuit quidem KEPLERI legibus, quae ex observationum serie deducebantur, confirmata; sed recentiorum observationibus planetarum motus ab hac lege aliquantulum recedere videbantur. Multi Philosophi medio saeculo superiori, ex his aberrationibus, licet valde exiguis, sic statuendum esse arbitrabantur, *Planetarum systema minime invariabile esse.* Revera obliqua Ecliptices positio semper decrescere videbatur; et, cum Lunae cursus illo tempore accelerare observaretur, hunc satellitem, post multa saecula, tandem in unam eandemque molem cum terra abiturum credebant; ex his aberrationibus, ut alias omittam, hi Philosophi suspicabantur, *Planetarum systema adeo esse infirmum atque inconstans, ut post multa saecula tandem everteretur.* Attamen haec portenta falsas esse opiniones recentiorum disquisitionibus, e tota observationum congerie petitis, acutissimus LAPLACIUS unicuique, sublimioris Analyseos perito, quam evidentissime demonstravit. Etenim doctissimis ejus viri disquisitionibus patet, orbitarum situm et excentricitatem quam lentissime quidem variare, at majores tamen ellipsium axes invariabiles esse; sed eas variationes post quasdam temporis periodos, maximas plerumque, ad priorem situm necessario reverti. Atque sic quidem probatum est, illas systematis planetarii aberrationes, quas nonnulli aliquando futurae cujusdam conditionis imperfectae et infirmae omen esse arbitrabantur, immutabilibus regulis obtemperare.

Quod autem veritatem ingeniosissimae ejus doctrinae plane confirmat, in eo est situm, quod ea, quae ex hisce disquisitionibus deducta sunt, omnium tam Veterum quam Recentiorum observationibus, ab omni parte, quam accuratissime congruunt. Verum pauca quaedam in hac doctrina huc usque desiderantur; nec mirum profecto; massae scilicet omnium planetarum nondum satis accurate determinatae sunt. Astronomorum est officium, selectas observationes alacriter amplificare; quod si fecerint, nihil certius in Physica Disciplina futurum esse quam Planetarum systema, ex ipsis LAPLACII formulis patet.

Mul-

Multum huc refert, A. A., ut illud teneatis, hanc firmitatem systematis planetarum, quam LAPLACIUS probavit, nulla alia lege possibilem esse. Verum enim vero erunt fortassis, qui illam vicissitudinum in terra et planetis mutationem, quae in superficie observatur, adnumeratae huic firmitati obstare arbitrentur, et cometas huic firmitati ruinam minari, quorum dubitationibus auditis, sic eas refutandas esse opinor. E Mechanices Disciplina satis patere, has mutationes, quum in planetis particularum quantitates nec augeantur nec diminuantur, planetarum motui nullam perturbationem afferre posse; et (quod pertinet ad alteram objectionem) observasse sufficiat, jam satis probatum videri, cometas planetarum motum tam leviter afficere, ut earum effectus, si ullus sit, huc usque ex observationibus non satis apparuerit.

Si jam illae attractionis leges, in natura agentes, ex ipsa virium notione explicari non possint, et insuper ratio nos concedere jubeat, illud percipi posse, has leges variis modis constitutas esse: quis esset tam socors aut ineptus, ut non videret *esse quemdam, extra naturam, alicujus Numinis delectum, quo lex attractionis ita nec aliter sit constituta*? Si haec lex, inter omnes possibiles, una sit, quae optimum ordinem, simplicissimam pulchritudinem atque constantem firmitatem planetarum systemati dare possit, nonne in eo sapiens esse consilium et praestantissimam sapientiam conceditis? Quanta enim Phaenomenorum multitudo simplici illa attractionis lege explicatur! Hac enim non tantum planetae in suis orbitis retinentur, sed etiam haec lex terrae et planetarum figuram, motum, axium nutationem, nec non aequinoctiorum recessum moderatur; marisque fluxus et refluxus eadem lege reguntur; atque si mihi animus esset omnia enumerare, quae tam simplici lege in natura efficiuntur Phaenomena, deflecteret a proposito oratio.

Quid igitur sibi velint inepti illi et arrogantes, qui originem Mundi coeco quodam fato tribuere aggrediuntur, qui causas quas finales vocant, ab indoctis etiam et agrestibus hominibus, ratione et intelligentia duce ubicumque in omni natura observatas, stulte derident, iisque alacriter resistere pergunt? Sed illos mittamus! Aliud nobis grave quidem et singulare est argumentum, quo Numinis exsistentia, extra naturam, tam evidentissime probatur, ut nullo dubio labefactari possit, quod argumentum e systematis planetarum constitutione petimus, scilicet ex eo, *quod non tantum* Vi Attrac-

tractionis; *sed imprimis etiam* Vi Primordiali *opus fuerit, ad planetarum motus ac constantem eorum systematis firmitatem, recte explicandam.*

Fingamus, Mundo nedum in hoc ordine constituto, quendam ingentium massarum numerum, vi inertiae praeditarum, in spatio indefinito adesse; ac ponamus, earum particulas nullam vim, praeter illam inertiae, habere: tali casu, necesse est, eas massas vel quiescere vel moveri. Ponamus primo, immensas illas massas, magnis invicem intervallis remotas, omnes quiescere: hae omni vi attractionis privatae, quiescere pergent. Jam concipiamus vim attractionis, uno ictu, his corporibus oriri; exinde manifesto sequeretur, eas massas, brevi temporis spatio, in unam coalescere debere, ita ut omnia corpora in Chaos tandem abirent. Ut vis attractionis, quae circa ingens corpus agit, cetera corpora attrahens, ea circumagat, opus est, ut haec omnia, in plagas sive directiones quasdam, extra centrum progredientes, semel ac uno ictu, impulsionem accipiant, qua una cum attractione conjuncta, haec omnia corpora in ellipsibus determinatis moveantur, quarum majores axes et excentricitates pendent ab intensitate vis impulsionis. Vos, A. A., hac explicatione observare velim, *hanc vim impulsionis inter et attractionis magnum esse discrimen;* scilicet illam aliquandiu semel et uno ictu planetis ortam esse, ita ut non amplius in iis agat, atque nihil aliud effecerit, quam planetas, vi gravitatis destitutos, in recta uniformiter moveri; haec contra non intermissa agit in planetas, varia intensitate, quam lex commemorata regit. Sic vis, semel planetis quasi impressa, sustinet vim quam Mechanici tangentialem nominant. Vis attractionis planetas semper ad Solem cogit, ita ut duarum virium conjunctione omnis planetarum motus nascatur.

Jam quaeratis, quae sit causa hujus vis impulsionis, quae, semel et uno ictu, egit? Qui naturam ex ipsa natura explicare student, multum operae et laboris posuerunt, qui hanc causam naturae Phaenomenis explicent. Inter eos (ut tantum clarissimos memorem) BUFFONUS voluit, planetas e cometarum cum Sole conflictu, quo ingentes materiae massae e Sole projicerentur, ortas esse; et LAPLACIUS conjectura voluit, Solis atmosphaeram ardenti calore, ante immensum saeculorum numerum, vehementer fuisse dilatatam, e cujus superficie, atmosphaera pedetentim refrigerata, planetae ortae fuissent.

sunt. Verum, si concedamus, has hypotheses Mechanices legibus non esse contrarias; quod facile demonstrari posset, iis tamen difficultatem non tolli patet. Etenim undenam illi cometae, qui e Solis conflictu planetas formarent? et quae fuisset causa tanti caloris, quo Solis atmosphaera adeo afficeretur? Jam si illud concedimus, qua ratione planetae in superficie facti sint, nullo modo Mechanices principiis explicari posse, quis rei peritus non videt? Ex ea insuper firmitate et constantia, quam demonstravimus, evidenter patet, vim primordialem, nullo modo ex Phaenomenorum successione explicari posse; igitur necesse est, causam hujus vis extra naturam sitam esse.

Supposuimus massas, vi gravitatis destitutas, quiescere sed jam moveantur; earum motum rectilineum et uniformem esse oportet; qui motus, eadem ratione, ut vidimus, e Phaenomenorum successu minime explicatur.

Jam argumenta repetamus, quae hoc ratiocinio attulimus! Vidimus corporum particulas non esse necessarias, neque ex Phaenomenorum successione oriri posse; percepimus, vires, quibus hae particulae praeditae sunt, non esse proprietates sed qualitates particularum, eamque ob causam accidentales. Persuasi sumus, inter leges, quibus potuissent planetarum motus moderari, unam eamque simplicem in natura obtinuisse, qua sola, optimus ordo, cum maxima simplicitate, immutabili firmitate et constantia in Mundi structura conjungi potest. Neque has vires, neque leges quibus moderantur, neque vim primordialem, qua planetae semel moti sunt, e successione Phaenomenorum naturae, id est, ex ipsa natura, explicari posse, talibus argumentis demonstravimus, quae, utpote e primis rationis principiis deducta, everti non possunt. Hinc oritur itaque quaestio: *unde tandem hae particulae? undenam vires ipsis insitae? unde leges, quibus moderantur? et imprimis, unde haec vis primordialis?* Quid potest esse tam apertum et tam perspicuum, quam esse quandam, extra naturam, causam, qua hae particulae natae, hae vires ortae, atque hae leges sic constitutae sunt? Sensus internus et lex moralis, qua de omnibus rebus ratiocinamur, de iisque judicamus, nos jubet, non tantum credere, hanc causam Deum esse (illud enim credimus quod valde probabile est): sed jubet, illud, utpote veritatem

demonstratam concedere: atque illud non minori evidentia percipimus, quam qua, e naturae Phaenomenis vires adesse concludimus, quibus haec efficiuntur. Jam videtis, O! homines docti, qui Physicarum rerum studia pestem societati facitis, quoniam existimare soletis haec religionem et pietatem evertere: videtis, *non probabilem quandam esse opinionem, Deum esse*, ad quam sustinendam et propagandam, stupiditate, imperitia et superstitione opus sit; *sed esse veritatem, ipsis illis, quas contemnitis, disciplinis illustratam, confirmatam et quam evidentissime demonstratam.*

Deum esse Conditorem, non tantum e materiae exsistentia et naturae viribus patet; sed esse Creatorem praestantissimi ingenii, sapientissimae intelligentiae, ex eo maxime illustratur, quod motus systematis planetarum tam immensi, tam simplici lege, tanto ordine tantaque firmitate et constantia absolvantur: atque quod illi motus tanta sagacitate ita constituti sint, ut minimis causis maximi praestarentur effectus. Si quis e Machina a quodam opifice constructa, et ex ejus virtutibus, illius viri intelligentiam et sagacitatem dijudicet, quid judicandum sit de infinita Creatoris Sapientia et Potentia, Vos, A. A., melius sentitis, quam fando equidem exprimere possim! Homini materia, e qua machinam construit, data est, naturae viribus ad scopum sibi propositum utitur; Deus vero materiam creavit, vires esse jussit, et leges quibus hae reguntur constituit. Dixit Deus: Fiat Mundus, et continuo Mundus erat!

Frustra inquireretis, qua ratione Deus materiam creaverit, ejus particulis vires dederit, et, quo consilio vires legibus subjecerit, quibus Mundum semper servaturum fore videretur? En limitem intelligentiae humanae, quem transire nunquam possimus. Exinde nos statuere decet: *esse Creatoris voluntatem, qua omnia sunt et reguntur.* Mundi creationem primum esse prodigium profiteamur! Rationis humanae officium est, persuasum esse, *vires et leges e sola Dei voluntate prorsus pendere et eam ob causam nulla est ratio, cur Deus Omnipotens, si placeret, aliquamdiu naturae leges ab illorum institutione seducere non posset.* Equidem historiae fidem et auctoritatem in dubium vocare mallem, quam ut prodigiorum possibilitatem negarem.

Multa hic mihi in mentem veniunt, quae si exponere vellem, commentatio-

tione multo ampliore indigerent; me nunc satis dixisse mihi videor; quare alia ejusmodi argumenta fortassis in aliud tempus et alium locum remittam.

Superest igitur ut ea absolvam, quae hujus Diei solemnitas postulat; in quibus, ut me ad Vos convertam, Illustrissimi Academiae Lugduno-Batavae Curatores! ratio jubent et officium. Benigna Vestra voluntas, qua mea studia Regi Benevolentissimo commendavistis et probavistis, illud effecit, ut hodie, suscepto Professionis Ordinariae munere, summos honores capescerem. Tanta est, Viri Gravissimi! vestra cura, ut Vobis non sufficiat, externam Academiae faciem aedificiorum ornatu condecorare, sed (mea sit testis fortuna!) ut ipsum praeterea virorum, vel mediocriter doctorum, studia et industriam incitetis. Verum illud mihi concedatis, Viri Perillustres! ut pro illis beneficiis gratum animum Vobis palam testificer, illamque apud Vos fidem firmare ausim, nisi faciat mea qualiscumque eruditio, at meam certe diligentiam vitamque lucubrationum plenam Vestros apud Regem conatus justos reddituram esse; et Vos per illud vitae spatium, quodcumque mihi reliquum est, visuros esse, Vestram benevolentiam non frustra mihi praestitam fuisse. Nimirum crescentibus annis, demum recte sentimus, *quales* nos esse oporteat, nec tamen sumus. Conscientia nos illud fecisse, quod humeri valuerunt, non raro taedium sublevat, quod oritur, si eruditio, qualem optamus, non propria nobis esse videatur: praecipue autem illa conscientia nos incitat, ut indefessi ad metam spatii curramus. Interea dum opto, ut placeat Deo O. M., qui illam mihi mentem conservet, spero fore, ut Vos, Viri Amplissimi! insignibus in Republica muneribus diu felices fungamini et praecipue, ut Vobis Academiae Curatoribus, in rebus curandis, eadem semper sit animi alacritas. Felices vivite ad maturam usque senectutem, quam ornat civium amor et quae conscientia vitae bene actae recreatur!

Iniquius agere viderer, Viri Clarissimi! quarumvis Disciplinarum, et Artium Professores Celeberrimi! si Vos alloquerer tamquam homo novus et Vobis penitus alienus. Illud si facerem, me Vestram amicitiam, qua me, in Professione Extraordinaria, his quinque annis proxime praeterlapsis, usum fuisse glorior, non curare probarem: qualis suspicio longe a me absit! Dul-

cissima; enim fuit amicitia, quam pro vario tempore et varia occasione expertus sum. Nonnullos Vestrum si citarem, aliis forsitan, quibuscum fuit familiaritas minus frequens, nec levior tamen benivolentia, ingratus essem. Hac igitur amicitia mihi diutius etiam uti liceat: atque omnes, aureo amicitiae vinculo juncti, nos eodem consilio duci pergamus, ut sic crescat Academiae Lugduno-Batavae gloria et Studiosa Juventus iis disciplinis imbuatur, quarum vis saluberrima est in Patriae salutem.

Vos denique compello, Generosa Juventus! quos amant Parentes et de quibus Patria magna sperat. Ante quinque hos annos, Vobis alienigena et a provincia mihi mandata prorsus alienus, Extraordinariam Professionem suscepi, timore quodam, qui fere audaciam subegisset. Illud tamen non profiteri nollem, Vos mihi ipsum hoc munus jucundissimum reddidisse. Qui publicis meis lectionibus interfuerunt, mihi opus grate sublevarunt, multisque amoris et observantiae indiciis, vitam mihi laetam praebuerunt: et sic mihi illud reddiderunt, quod me in Lycaeo Militari ita amisisse cogitaveram, ut illud denuo invenire equidem non sperassem. Me igitur, Amicissimi Juvenes! in arte, quam profiteor, excolenda, cujus maxima vis in omnes res humanas observatur, quae arctissime cum vestris rebus conjungitur, Ducem et Commilitonem sequi pergatis. Sic enim perceptis Philosophiae studiis, non vanam esse Naturae investigationem, optime Vosmet Ipsi videbitis.



MICHAËLIS JACOBI MACQUELYN

O R A T I O

D E

MEDICINAE PRACTICAE DOCTORE, FIDELI ARTIS HISTORICO.

PUBLICE HABITA A. D. 2. OCTOBRIS MDCCCXXIV.

QUUM ORDINARIAM MEDICINAE PROFESSIONEM IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA AUSPICARETUR.

PERILLUSTRES, AC GENEROSISSIMI ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE CURATORES!

MAGNIFICE RECTOR!

QUI JURI DICUNDO IN HAC URBE, ET AGRIS CIRCUMJACENTIBUS PRAEESTIS, QUIQUE HUIC COLLEGIO AB ACTIS ES, VIRI GRAVISSIMI!

AMPLISSIME CIVITATIS CONSUL, CAETERIQUE MAGISTRATUS, QUIQUE HIS A CONSILIIS ESTIS VEL AB ACTIS, VIRI NOBILISSIMI.

QUARUMVIS DISCIPLINARUM PROFESSORES, VIRI CLARISSIMI!

VARIARUM ARTIUM ET LINGUARUM LECTORES PERITISSIMI!

VERBI DIVINI MINISTRI, PLURIMUM VENERANDI!

QUARUMVIS ARTIUM ET SCIENTIARUM DOCTORES, VIRI CONSULTISSIMI!

JUVENES ACADEMICI, PARENTUM, PATRIAE, ET HUMANITATIS SPES, NOSTRA CURA, NOSTER HONOS!

VOS DENIQUE SIVE CIVES, SIVE HOSPITES, SUO QUIQUE LOCO, SIVE NATALIUM SPLENDORE, SIVE MUNERIBUS, SIVE DOCTRINA SPECTABILES, AUDITORES EXOPTATISSIMI!



Si verum est Medicinae Parentis effatum, » Artem longam; vitam brevem; » occasionem celerem, experimentum periculosum, judicium vero difficile esse" non est quod miremur, Medicinae Theoriam, partemque ejus practicam, Theoriae filiam, ab eo tempore, quo artis formam Medicina adepta fuit, multis, variisque conversionibus, et metaschematismis obnoxiam fuisse, ejusque aedificium, aeque minus ac aliarum Scientiarum, ex naturae observatione petitarum, inconcusso fundamento superstructum fuisse, ita ut Historiae Medicae Cultores diversas, imo plane oppositas vias observantes, per quas ad eundem scopum Artis Magistri tendere conabantur, saepenumero Senecae Philosopho assentiri fuerint coäcti, asseveranti » Nihil tam absurdum esse, quin aliquando aut dictum, aut factum, aut excogitatum » fuerit ab aliquo Philosophorum."

Hoc phaenomenon si animo non praejudicato consideramus, ejus causam et originem in humani ingenii imbecillitate, et in novi quid semper moliendi prurigine fundatas reperiemus.

Simplici enim Legum Naturalium observatione non contenta superba hominum industria compositum, inextricabile, et supra vulgi Medicorum captum positum, in Theoriam artis, ex hâc vero in ipsam Praxin intrudere conata fuit, et Medicinam, Artem plane divinam, omni certitudine orbavit; et ad Scientias versatiles consilio malesano ablegavit;

Qualem errorem, ne dicam flagitium nec sine Scientiae detrimento, nec sine aegrorum damno perpetratum fuisse, omnes mecum lugent Boni. Pleni sunt

illius erroris plurimi Theoreticorum et Practicorum inde a Galeno libri; plena horum exemplorum Annalium Medicorum vetustas: plena horum in contraria ruentium Medicorum, vel nostri aevi artis salutiferae Historia.

Testes sunt Galenistarum; Aristotelicorum, Cartesianorum, Stahlianorum; de le Boë Sylvii asseclarum, Brownii verorum vel falsorum Discipulorum labores: testes sunt recentiorum molimina, Naturalis, quam vocant, Philosophiae, praeëuntibus Fichtio et Schellingio, in Medicinam influentem dignitatem, quâvis operâ tuentium; ut recentioris scholae Italicae dogmata, de stimulantibus, et contrastimulantibus, et recentissimam Broussavii, famosissimi inter Gallos Medici, doctrinam de febribus essentialibus taceam: quorum omnium placita inter se ita pugnant, ut quod *hic* ad naturae, tam sanae, quam aegrotantis phaenomena explicanda excogitet, vel ad eandem, morbis oppressam opitulandam laudet, hoc *ille* aegrae mentis somnia habeat, et uterque adversariorum methodo practicae, si non ignorantiae, imbecillitatis certe famam inurat.

Miror, si summus Noster Boerhaevius, ex beatâ coelitum sede ad nos redeät, et fata, quae Medicina inde ab obitu suo passa fuit, cognoscat, anne eâ, quâ erat veri, simplicisque perspicientiâ et praejudicationis horrore, myriades inventionum, quibus Medicina, artesque, et Scientiae, quae Medicinae cultores ornant, ditatae fuerunt, non semper artis pomaeriis extendendis, sed ejus horto loliis, et dumetis conspurcando inserviisse indignabundus proclamet!

Sed consolatur nos, et demissum animum erigit blanda cogitatio, in Medicina, aeque ac in aliis disciplinis, experientiâ esse comprobatum, quod necesse sit, doctrinas haereticas suboriri, ut *veritas* elucescat.

Hancce *veritatem* quaerere, investigare, naturam methodo Socraticâ interrogare, inventam Naturae viam fideliter sequi; [illegible] verbo, Hippocraticum Medicinae studium instaurare, et indefesso labore tueri, ab omni aevo conati fuerunt omnes, qui cum Boerhaevio nostro in simplicitate sigillum veri invenire studuerunt.

Hanc viam ingressi, quotquot á Boerhaevio ad nostram usque aetatem in hac Academiâ Medicinam tum Theoreticam, tum Practicam magnis successibus docuerunt.

Vivit, et aeternum vivet in omnium Bonorum ore, et animo, Gaubii, summi

mi Pathologi; acutissimi Hahnii; sagacissimi Doevereni, facundissimique Royeni memoria.

Perennat, et aeternum perennabit incomparabilis Sandifortii, Oosterdykii, Volteleni, Paradisii, Brugmansiique quinqueviratûs desiderium, quorum illustrium Virorum de re Medicâ optimé meritorum pia recordatio, nec non Praeceptoris quondam mei Cl. Du Pui honorifica praesentia, me impellit, ut fateri non erubescam, summam mihi felicitatem contigisse, quod in illorum Virorum scholis formatus sim: Horum vestigiis fideliter inhaerere, horum ad exempla nulla systematis libidine incalescere, sed more Eclecticorum, Medicinam experientiâ, ratione, et analogiâ ducibus factitare, unus mihi semper fuit scopus, et (absit superbia!) felicissimo, quod gaudeo, successu.

Si quid igitur, A. A. H H.! in me est ingenii, et virtutis practicae commendationis, quae quam sit exigua ipse sentio, id unicé hisce meis Praeceptoribus me debere ingenué fateor.

Hancce viam in Praxi Medicâ, Vobis, Commilitiones futuri, Exoptatissimi! tradendâ sequi, et hac ratione gravissimam provinciam, ab Augustissimo Rege Nostro in locum Clarissimi Kraussii, ob infirmam valetudinem honestâ rude donati, mihi clementissime traditam, pro virium modulo sustentare, et nisi votis excidat ausus, ornare, summa mihi erit cura.

Verum quandoquidem difficillimum hocce munus hâc in Academiâ, Lege Regiâ jubente, solenniter sit auspicandum, equidem officiorum, humeris meis impositorum bene memor, paucis dicam.

De Medicinae Practicae Doctore,
Fideli Artis Historico.

Vos A. A. H. H. me, in publicé dicendo inexercitatum, et ab aegrorum lectulis, apud quos Eloquentiam comparandi copia non datur, jam jam avulsum, eâdem benignitate sublevetis, quâ majores nostri, forte etiam nonnulli vestrum, ante hos quadraginta annos, eodem hujus mensis die, aestumatissimum meum, piaeque memoriae Praeceptorem N. Paradisium idem munus solenni oratione, sed majori cum eloquio auspicantem, prosecuti fuerunt!

Quem-

Quemadmodum ad omnes Artes, et Scientias, quae ad ingenii culturam pertinent, et vel cum humanitate, vel cum societatis commodis sive laxius, sive strictius cohaerent, summopere necessaria est Artis vel Scientiae *Historia*; quae juxta Tullium, » testis est temporum, lux veritatis, vitae memo- » ria, magistra vitae, nuncia vetustatis," ad hodiernam illarum conditionem cum fructu quodam intelligendam, istumque Artis vel Scientiae statum in Institutione Academicâ docendum, et Tirones ad ipsius Artis exercitium, vel Scientiae professionem aptandos, ut vera a falsis, sincera a fucatis discernere queant, sic aequali jure in Artis Apollineae Institutione, hujusce Annales, et Majorum placita, quatenus in artis theoriam et methodum practicam influere possunt, fideliter enarranda, et examine critico trutinanda esse, non est, quod dubitem, quin vos A. A. H. H. mihi, hoc statuenti, lubenter assensuros sim habiturus.

Quid enim sine Historiae luce proficerent, et Docens, et Docendi? quorsum tenderent omnes omnium labores et vigiliae? si omnia, quae Arti originem, incrementum, ἀκμήν, vel et decrementum, variis sub periodis, praebuerunt, mystico velo obtegerentur?

Hâc enim ratione ἀδύνατον esset, perspicuam, et omnibus numeris absolutam hodiernae Artis conditionis ideam ob oculos ponere: obscura, abstrusa sunt omnia; et ex quo factum sit, ut Ars ad hodiernum fastigium evecta sit, vel quorsum tendant experimenta prudenter capta, et inventa ad Artem amplificandam summâ industriâ acquisita, uno ore, sed frustra rogitant Artis Alumni, nec quid respondeat, habet Magister, Historicâ Artis scientiâ destitutus. Quibus addendum, omnes Artes et Scientias, quae ad humanitatem pertinent, communi quodam vinculo jungi, et indivulsâ copulâ uniri: Ars Arti opem fert, et sic amice conspirant.

Hinc inventa in Physicâ, Chemiâ, Anatomicâ, Physiologiâ, et Zoölogiâ, praelucente Historiae face sunt congerenda, et ad Practicam Medicinae partem prudenter applicanda, ad morborum originem, naturam, et constructionem enucleandas; ad symptomatum rationem, et dignitatem aestimandas et explicandas; ad constitutiones morborum annuas, stationarias, endemicas, epidemicas, contagiosas, pestilentiales observandas, dirigendas, praecavendas, sanandas; ad diversa variarum nationum morborum genera, pro aëris,

aëris, aquarum, locorum varietate, vivendi genere, imo pro diversâ regiminis politici formâ, variante methodo tractanda: ad nova remedia, quae Botanicorum, Chemicorum, et Peregrinatorum industria nobis quotidie offert, severâ casti ratiocinii, et rationalis experientiae trutina ponderanda; et ad illa ad corpus humanum in statu aegroto applicanda, vel in illud ingerenda; nunquam non ante oculos posito, animoque infixo, aureo illo monitu Boerhaeviano » Abstine, si methodum nescis."

Si vultis exempla A. A. H. H. quae sententiam nostram illustrent, conferamus nos ad laboratoria Physico-Chemicorum, eorum vigiliae nos principii Luminis ad Corporum Vegetabilium et Animalium energeiam incitandam efficacitatem docuerunt, simulque demonstraverunt, principii Luminis imminutione, vel absentiâ plenariâ, hanc universae Naturae organicae vim imminui, vel et penitus tolli, quâ inventione in lucis aditu vel concedendo, vel praecludendo in morbis acutis et chronicis, Medicorum attentionem excitaverunt.

Iidem Chemiae cultores aëris atmosphaerici compositionem, principiique ejus oxygenetici necessitatem in respirationis negotio ad calorem animalem sustentandum, sanguinem a superfluis, et nocivis carbonio, et hydrogenio defaecandum, humorumque inquilinorum, et partium solidarum corporis animalis compositionem chemicam, et alimentorum ope processuum dynamico-chemicorum elaborationem, et Naturae Humanae assimilationem, certissimis experimentis, et analogiâ maxime naturali ad oculum monstrarunt: Nec horum inventa et producta nos in pathogeniâ, et morborum naturâ materiali enucleandâ deseruerunt; ex his enim nobis innotuerunt calculorum in Oeconomiâ animali hospitantium, tophorum, meliceridum, steatomatum, et osteosarcoseum genesis, natura, et compositio: In longum excurreret Oratio, si Chemiae Historiae, cum Pathologiâ et Praxi Medicâ conjungendae necessitatem vobis monstrare vellem. Sufficiat, ut ex recentiorum Chemicorum inventis, ad Praxin Medicam facientibus unice memorem principiorum alcalinorum, ex substantiis nonnullis vegetabilibus summâ industriâ eductorum inventionem, cui Kininae, Cinchoninae, Emetini, Morphini, Veratrini, Brucini, aliorumque notitiam debemus: quorum remediorum ope prudens Artis Salutiferae Magister velut miracula praestare potest, quorum omnium sive eductorum, sive productorum *futuram* inventionem Antiquitas ne vel per

somnium divinasset: quibus inventis si addamus ea, quae a Physico-Chemicis circa fluidi Galvanici, Electrici, Magnetici, in Corpus Humanum actionem instituta sunt experimenta, magniloquentiae me non accusabitis A. A. H. H, si inter prima, et praecipua Medicinae Practicae Doctoris officia recensendam esse statuam cognitionem, et criticam perquisitionem omnium illarum inventionum, quae a Physicis, Chemicis, Botanicis — uno verbo, ab Historiae Naturalis Cultoribus ipsi offeruntur, et quarum ope Humani Corporis tum sani, tum aegrotantis Naturam callere, et utrinsque statûs phaenomena ad legum Naturalium observationem, et explicationem adhibere, et in usus practicos convertere possit.

Haec sunt, A. A. H. H. momenta, quibus Artis Historiam instruit, ornat, et ad perfectionem, cujus eapax est, evehit, et Commilitonibus suis monstrat Medicinae Practicae Doctor, ut totidem adminicula, quantumvis ex ipsius artis fontibus non petita, a sororiis tamen disciplinis mutuata, et in ipsius artis exercitio in foenore posita.

Si vero animum advertamus ad illas scientias, quae in limine Institutionum Medicarum positae, viam ad Aesculapii Templi penetralia sternunt, et Medicinae Studiosum per gradus ad fastigium ducunt, ex quo omnes Artis suae partes veluti in panoramate positas circumspicere valet, statim ante oculos obversatur absoluta necessitas, illarum scientiarum Historiam a Medicinae Practicae Doctore Artis Studiosis in usus practicos de meliori notâ commendandi, et hoc quidem eo scopo, ut omnes theorias, ex illarum disciplinarum inventis, et incrementis derivatas, et in praxin jurene, an injuriâ introductas justâ trutinâ penset, et quale commodum vel detrimentum praxi clinicae attulerint, fideli narratione, et examine critico non neglecto, cum Auditoribus suis communicet.

Non multo sermone vos morabor A. A. H. H.! ut vobis, (si necesse foret) persuadeam, harum Disciplinarum Historiam a foro practico non alienam esse. Contemplamini mecum, quaeso, Anatomiae et Physiologiae statum, quo se ante duo secula habebant, istumque cum hodierno, ad quod elatae sunt, fastigio comparate, et hoc facto mecum lubentes pronunciabitis, illarum scientiarum faciem hodiernam ab eâ, quam antiquitus monstrabant, toto coelo differre.

Quam arctis limitibus circumscriptae, et quam densâ praejudicationum nu-

nube, ineunte Seculo XVII tectae erant! Biologiae, et Zoönomiae ne vel primae lineae ductae erant, vel ad leges pure mathematicas, vel ad humorum mixtionem depravatam, vel ad spirituum nervosorum motus, legitime vel inordinate compulsos Humani Corporis functiones tam in sanitate, quam in aegritudine referebantur.

Hinc universa Medicorum cohors per aliquot secula in Jatromathematicos, Jatrochemicos, et Pneumaticos dividebatur, quibus forsan et aliae sectae forent annumerandae, nisi et paucitate asseclarum, et periodi, quâ florebant brevitate, historicâ relatione vix dignae forent putandae. Horum tamen omnium commenta nôsse. et pro meritis aestimare Doctoris Practici esse, eo facilius concedetis, quo certius constat, illorum errores in theoriam nostrae aetatis, mutatâ saepe non nisi nomenclaturâ irrepsisse, et Medicinam Rationalem, in subtilitates magis confundentes, quam ingenium acuentes convertisse.

Eadem res est de Humoristis et Solidistis, antiquioris aevi progenie, per multa secula asseclarum proventu faecundâ, a caeteris sectis per aliquod tempus in exilium missâ, et oblivioni datâ, nostro vero aevo redivivâ: Ex quibus Humoristae de Jatrochemicis, Solidistae vero de Pneumaticis, et Jatromathematicis nonnihil habebant, pro ut *Hi* omnes tum sani, tum aegri corporis functiones ex solidarum partium tenore, et efficacitate in fluida agendi; *Illi* vero ex humorum crasi, vel dyscrasiâ, solidorum compagem et motus determinanti, sanitatem vel morbos explicarent, et huic systemati Praxin superstruerent.

Horum errores, ne dicam aegrae mentis somnia Medicinae Practicae Doctor Artis Alumnis enarrans, et funestas ex his in aegris curandis sequelas provenientes, ob oculos ponens, humanamque imbecillitatem dolens exclamabit: » Felix, quem faciunt aliena pericula cautum."

Dolendum enim est, A. A. H. H. omnis aevi Philosophos, in rerum naturâ perscrutandâ, inque rerum causis naturalibus investigandis, fere semper a Naturae, quam indagare, et explicare gloriabantur, simplicitate deflexisse, et in avia et devia aberrasse, non contentos simplici phaenomenon observatione, et ex eâ analogice, et juxta methodum analyticam deductâ explicatione rationali, quantum mortalibus in naturae templum penetrare datum est, sed statim, et velut ex tripode methodo irrationali rerum Naturam proprio

Marte construere, et ex meris opinionibus, quarum commenta delet dies, Naturae regulas ponere, et leges ipsi dare non veritos fuisse: sed damnosos horum omnium errores Divinae Artis Historia patefecit, damna ab his Arti Salutiferae facta resarcivit, et Naturae judicia triumphali pompâ confirmavit.

Sed praeterea non sine moeroris sensu observandum, posteritatem parentum cladibus saepe non edoctam fuisse, non meliora sapuisse, nec hîc illîc adhucdum melius sapere.

Ista enim posteritas ad Naturae vocem in observandis, explicandis, dirigendis, adjuvandis, vel coërcendis virium vitalium motibus, et moliminibus in statu morboso surda, ad lectulos aegrotantium autonomiam cum fastu quodam sibi creavit, et modestiores Artis Magistros, inferioris subsellii genus vituperio habuit, et quod Doctrinae et Experientiae rationali istis deërat, nomenclaturâ sesquipedali, medii aevi barbariem redolenti, sed τὸ θεῖον, divinam in morbis naturam non eo melius interpretanti, compensare studuit.

Crassos testor Brownii sectatores, quorum imperium ante aliquot lustra orbem medicum subjugum mittere videbatur, sed qui ex ipso hoc suggestu a Venerando Praeceptore meo Paradisio egregie vapularunt (*). Testor Broussavii antea memorati doctrinam, in tantum non omnibus febribus, encephalitidem, et in morbis abdominalibus, gastritidem, et enteritidem observare sibi persuadentem, et fictitios hosce morbos immenso sanguisugarum agmine debellantem. Testor denique recentis periodi Medicos, praesertim Germanos, et hos inter viros, ingenii acumine commendabiles, sed a divina Artis simplicitate adeo remotos, ut Kantii, Fichtii, Schellingiique doctrinam, sub bello Philosophiae Naturalis titulo in Medicinae non tantum theoriam, sed quod plus nocuit, in ipsam praxin, in institutiones clinicas, in apparatum medicaminum, et in nescio quas regulas hygieinicas indefesso labore, et nomenclaturâ hyperboreâ, auribus Medicis insuetâ per fas et nefas intrudere, et hîc illîc scholas Therapeuticas, hisce fundamentis superstructas erigere conati fuerint; cujus vero labis, quantum equidem scio, immunes adhuc esse Patriae nostrae Academias, cum bonis omnibus gaudemus, nec in illarum Institutionibus Naturam ad Philosophiae sic dictae Naturalis commenta torqueri, nec Medicinam cogi, ut istorum (si Dîs placet) Philosophorum castra invite sequatur!

Sed

(1) In Oratione de *Cognitione Historiae Medicinae*, etc. habitâ Lugd. Batav. a. d. xxvii Sept. Ann. MDCCC.

Sed absit Invidia! A. A. H. H.! et quum quisque suorum verborum optimus censeri potest interpres, non abnuimus Philosophicam Artis Medicae tradendae methodum: minime Gentium! Sed illam puram, castam, ad doctrinam Socraticam accommodatam, ad Divi Medicinae Parentis typum efformatam, quam inde a Boerhaevii aetate professi sunt, quotquot praeclari hujus Magistri veri Discipuli, hâc in Academiâ Praxin Medicam docuerunt, et in Nosocomio Academico, non tantum auribus, sed et oculis Tironum, ut optimam, omni ratione commendabilem, et in futurâ praxi largos fructus daturam, mathematicâ velut certitudine demonstrarunt, et Artis Historiam, Philosophiae lumine illustratam cum Institutionibus Medicis felicissimo successu conjunxerunt. Horum itaque Antistitum vestigiis fideliter inhaerere, et universum Medicinae apparatum ex Artis progressibus emendare, prudenter augere, et quâvis operâ perficere, inter prima (me judice) muneris officia reponendum esse ab eo, cui Medicinae Practicae in quâcunque Academiâ tradendae provincia est demandata, vos A. A. H. H., quotquot hîc adestis, sacris nostris quantumvis non initiati, palam professuros esse, non est quod dubitemus.

Perpetuam enim, et non interruptam cujuscunque disciplinae Academicae Historiam criticam, inter praecipua cujusvis scientiae vel docendae, vel addiscendae subsidia merito annumerant omnes Boni, qui veram Doctrinam, proävorum haereditatem, posteris ad sartam tectamque conservandam relictam, acriter tueri, et contra malesanos compendiariae docendi discendique methodi fautores strenue defendere in animo habent.

Si itaque indubitatum est, Historiam cujusvis Artis vel Scientiae, fideliter et critice enarratam in Institutione Academicâ omnes, quas dicunt Facultates tangere, suo jure, eoque perfectissimo, Artis Historiam hâc ratione tractandam Medicina sibi vindicat; quae, ut ingenii Humani foetus, incrementa sumendi capax, suos periodos habet, sua stadia numerat, et sua fata, sua etiam decrementa patitur, spinis et dumetis interdum foedatur, et a nobili simplicitate, et genuinâ praestantiâ recedit.

Non puerilem illam volumus Historiam, quae medii aevi chronica redolet, sed Philosophicam, pragmaticam, quae ingenii Humani progressus, inclinationes, aberrationes, imo luxuriantis imaginationis phantasmata fideli stilo notat, justâ bilance pendit, et cum diligenti, et non praeaccupatâ Naturae observatione comparat, ex omnibus veritatem, unum omnis Philosophiae

scopum quaerit, inventam ad Artis amplificationem applicat, et in aegrorum salutem, praecipuum artis finem, convertit.

Quae omnia, dum Artis Medicae Doctor, ingenio critico pollens, Auditoribus suis ex Disciplinae suae Historiâ, quotidie tradere curat, veluti inscius, et tale quid primo intuitu non ambiens, Historiam universae Naturae, quatenus in corpore animali propriis legibus obtemperat, sibi detectam cernit; nec non ipsius ingenii humani Historiam; cum diversis Theoriis, quotquot per seculorum decursum invicem insecutae sunt, indivulso vinculo nexam ediscit, et sic Artis suae Historiam, variasque ejus periodos futuras, ex humani ingenii cognitione praesagit, et velut mente sua praevidet; qualescumque Philosophorum Naturalium opiniones et systemata justo pretio statuit, vera a falsis discernit, et in Institutione Practicâ et Clinicâ, Historiam Naturalem, quae Medicorum est, in Auditorum commoda fideliter enarrat, omniumque phaenomenon, et symptomatum morbidorum naturam, et originem, et dignitatem quam simpliciter explicat, Nosologiae Methodicae regulas ducit, Prognoseos fundamenta, et Methodi medendi scopum, et Indicationum doctrinam, cum electione medicaminum congruorum, totiusque regiminis diaetetici ordinatione Auditoribus tradit, ut hi non ex ore Magistri, imbecillitate humanâ non immunis, sed ab ipsius Naturae ore, quam duce Praeceptore quotidie loquentem audiunt, dociles pendeant.

Vellem Vobis, Commilitiones Exoptatissimi! quotquot ex hac Auditorum coronâ ad Artis Apolliniae Templum tenditis, Historiae Artis Medicae cum Institutionibus Theoretico-practicis conjungendae necessitatem persuadere, eamque Vobis ita inculcare, ut Scholas Practicas, Historicâ Institutione orbatas, steriles, et inanes mecum, et cum omnibus, qui rei Medicae bene cupiunt, habeatis: Hâc enim docendi, discendique ratione, tentamina eorum, qui nos aetate antecesserunt, detegimus, in morborum naturâ et origine, et constitutione morbosâ quâlibet eruendâ; nec hic Historiae Medicae utilitas terminum figit; cum Historiâ Systematum conjungenda est Historia morborum popularium et endemiorum, qui in patriâ nostrâ regnarunt, et inde a renatis litteris â Foresto, Diemerbroeckio, Dekkersio, Levino Lemnio, Eugaleno, Spigelio, Stockio, Bickero, Bosschio, aliisque praeterlapsorum seculorum Medicis Belgis, ob vetustatem non contemnendis, nec ime-

meritae oblivioni dandis observati, et docto calamo descripti fuerunt; quorum scriptorum conjunctâ operâ, morborum nostrae gentis naturam, originem, decursum, nec non illorum indolem, climatis alteratione, victûs, morumque ratione, vel aliâ quâcunque de causâ mutatam cognoscere datur; et quâ morborum nostratium scientiâ instructi, aliarum orbis terrarum regionum aègritudines inter se, et cum morbis nostris popularibus comparare possumus; ex qua comparatione, juxta regulas Artis institutâ, nobis tandem vera causa, et unica ratio elucescit, unde factum fuerit, quod Inflammationis theoria et tractatio apud Boerhaevium, morborum vero gastricorum, et biliosorum indoles et cura apud Stollium emineat: quorum Auctorum scripta, opiniones et systemata, historicâ lampade praeeunte, volventibus nobis luce meridianâ clarius patebit, illos systematis cujusdam dilecti amore non fuisse captos, nec morborum suae gentis, et sui aevi Historiam ad illud systema torquere voluisse, sed omnia, quae de hâc materiâ scriptis mandaverunt, ex simplici, et purâ naturae observatione profluxisse, ita ut V. C. Boerhaevius, pro summo, quo erat animi candore, et veri amore, si Stollii aetate in Austriâ, morborum gastricorum et biliosorum fertilissimâ matre, degisset, et hujus regionis morborum, Stollii aetate grassantium naturam observasset, et curassat, tunc processum Inflammatorium in morbis plerisque acutis obvium, et medendi methodum moderantem, non adeo ex professo, quam quidem bilem in morbis acutis plerisque exsuperantem, vel depravatam in scriptis suis pronunciâsset; qualis animadversio itidem, inversâ ratione in Stollium quadrare ex aequo judicamus.

Qualem artis Medicae Historiae in Scholis Therapeuticis tractandae utilitatem, imo necessitatem mecum reputans, non abstinere possum, quin Paradisii V. C. praematurum Arti nostrae é vitâ discessum cum omnibus Civibus Academicis, hâc ipsâ horâ, ex animo doleam.

Paradisii inquam, qui Historiae Medicae cathedram adeo ornabat, et ingenio vere Philosophico, quod plerique vestrum, A. A. H. H. in egregio Viro agnovistis, et mecum admirati fuistis, adeo cohonestabat, ut vel hodierno, quod vivimus tempore, sui inter nos desiderium reliquerit!

Sed justas inter lacrymas, et merita parentalia, non desperandum; manum operi admoveamus, studium Historicum cum Therapeuticé conjungere nitamur, quo facto ad exemplum summorum Virorum, qui nos in hâc palaes-

laestrâ antecesserunt, antiquitatis, et hodierni, quod vivimus aevi studium copulabimus, ita ut alterum alteri praeluceat, et ambo amicé conspirent.

Dum itaque Hippocraticum Medicinae studium, juxta monitum summi Boerhaevii futuris Medicis omni contentione commendamus, et cum Baglivio monemus, » non fingendum, aut excogitandum esse, sed observandum. quid » Natura faciat, vel ferat," Naturae in Humano corpore leges, fideliter observemus, et ad lectulos aegrotantium videamus, anne quod in Scholâ Therapeuticâ de illius moliminibus docuerimus, cum Naturae phaenomenis conveniat, nec ne: priscorum Medicorum descriptiones morborum cum nostris observationibus, nostrâque experientiâ conferamus, medendi methodum aliorum, priscorum, recentiorum, hodiernorum cujuscunque scholae, et aevi, criticé perpendamus, et hâc ratione discamus, Naturam nostro nutui non obtemperare; sed ex adverso, nostri esse, eam ducem sequi, aberrantem in viam reducere, viribus exaltatam reprimere, depressam incitare, illâmque eo ducere, quo Experientia Rationalis, observatione, et analogia comitata, et illustrata ducendam nobis monstrat.

Causa perorata est A. A. H. H. et, nisi votis excidat proposita a nobis sententia, id quod ineunte sermone probare voluimus, abunde satis, si sat bene, officium Doctoris Medicinae Practicae in Historia Naturali morborum, et fatorum, quae Medicina per secula passa fuit, fideli, et criticâ narratione tractandâ positum esse demonstravimus: quale et nostrum, Professoris Medicinae Practicae munus in hâc Academiâ auspicantis, officium esse palam profitemur, et cui, pro viribus exsequendo, nosmet jurejurando obstringimus.

Tanti, tamque difficilis officii memorem me Vobis, Perillustres Academiae Lugduno-Batavae Curatores! submissé offero: Vobis enim, vestroque hortatui me debere ingenue fateor, quod a valde laboriosâ, per sex fere lustra inter Cives meos non infeliciter exercitatâ Artis Medicae Praxi, ab Amicis, quibus plurimis gaudebam, ab Urbe natali, in quâ variâ ratione retinebar, et aetatem exigere cogitabam, me in hanc bonae mentis mercaturam evocaverit Augustissimus Belgii Rex, doctumque cum dignitate conjunctum mihi concesserit otium: otium, ab homine meae sortis vix sperandum, nedum exspectandum.

Quo

Quo enim animo me nunc esse putetis, Viri Perillustres! quùm attentâ mente considero, me, vix extra natale solum cognitum ad subsellia Academica esse elatum, et in hocce suggestum evectum, ex quo Praeceptores mei, et quanta siderá! toties verba fecerunt, et eloquentiam a foro Medico non alienam esse cum omnium applausu demonstrarunt, et quorum Successorem *futurum* me Vestra, quam de me, meisque studiis concepistis existimatio *optavit*, et auctoritati Regiae *commendavit* benevolentia: Successorem vero *esse* Regia Majestas *jussit*; cui Summi Principis voluntati cedere obedientia Decreto Regio debita me impulit, ut, priscâ sede relictâ, jam meam, meorumque sortem vestro favori, et benevolentiae commendare ausim, meque totum amplissimi muneris officiis tradere constituerim; quorum gravitatem si mecum reputem, animum meum sacer horror subit; sed ex deprimente hâc cogitatione me erigit exhilarans animadversio, nil volentibus arduum esse, et moralis, ad quam me redactum sentio, necessitas me excitat, ad Provinciam, quam suscepi, nunc, et dum spiritus hos regit artus, quâvis operâ, et quovis molimine tuendam, et pro viribus ornandam.

Sancté itaque, Maecenates Optimi! polliceor, me omni labore, omnique industriâ conaturum fore, ut, dum voluistis Scholae Oosterdykianae, et Paradisianae alumnum studium Medicinae Hippocraticum, ad hodiernos Artis progressus accommodatum docturum fore, vestroque hortamini annuerit Rex Clementissimus, me hujus scholae non penitus indignum discipulum, et defensorem, et si magnis non excidam ausis, cum caeteris Medicinae Professoribus, strenuum Statorem et Promotorem praestem. Hoc dum efficere studeam, Vestro sub tutamine floreat hocce Palladis Sacrarium, et per sempiternas seculorum aetates augmenta gloriae et celebritatis capiat!

Vivat, et omnigenâ rerum bene gestarum felicitate beëtur Augustissimus Belgii Rex! Munificentissimus Artium et Scientiarum Patronus! cum Illustrissimâ Familiâ Regiâ! et ad seros usque nepotes Stemmatis Auriaci nomen et splendor gratos inter Batavos gloriosé transferatur, et perennet!!

Ad vos me converto, Magnifice Academiae Rector! caeterique Clarissimi, et quâ quisque laude, et scientia censetur, Praestantissimi Prafessores! Si

vestum ordinem oculis meis perlustro, quantum illum mutatum cerno ab illo tempore, quo, Rectore Magnifico Smallenburgio, V. C. Medicorum ordini adscribebar; quot vestri caetûs lumina ab hoc tempore caelitibus adscripta fuerunt! Quantus luctus cum omnibus Bonis, cum totâ Patriâ hiscc diebus opprimit Patres Academicos! cum Vobis, Academiae, Urbi, Reipublicae, toto orbi docto dolendum est, quod Academiae Nostrae, tantis à non longo tempore procellis agitatae, dirissimis Borgeri, Brugmansii mei, magnaeque spei Viri, van der Boon Meschii funeribus, ante aliquot hebdomadas hisce cladibus quartum accesserit, importunissimâ, et inopinatissimâ Cl. Kemperi, Juris Antecessoris eruditissimi, in literis cum laude versati, et in Supremo Regni Comitiatu legitimae Libertatis Vindicis acerrimi, magnique sui Ordinis ornamenti morte, quâ nostra Academia tanto impetu concussa est, ut non possim, quin (cum Graevio Francisco Burmanno funebri oratione parentante) magnâ vocis, laterumque contentione éxlamem, » Concurrite Ci- » ves! Concurrite! Academiae nostrae, et Capitolii nostri moenia corrue- » runt! Tanta enim est hujus cladis atrocitas, ut tantae plagae, tanto luc- » tui, ullus fletus satis esse possit!" Sed abstineo, quum mei non est tanti Viri insulsum panegyricum habere.

Ante aliquot annos ad plures abierunt Venerandi mei Praeceptores; unum ex illis, quod vehementer gaudeo, superstitem, vegetâ senectute fruentem, eâque invitâ, sed lege jubente, honestam a docendi munere quiescendi veniam nactum, nihilominus tamen in docendi munere juvenili ardore pergentem salutare mihi contingit Celeberrimum Du Pui, quem olim Praeceptorem, nunc vero Collegam nominare, non infima mihi gloria erit. — Tua, Vir Cl. monita et consilia in novo curriculo implorare, et officii, et grati animi ratio jubet, quaeque mihi negare perpetuo mihi monstrata amicitia tua vetat: quod et a Te Cl. Sandiforte, Magni Patris digne haeres, jure meo flagito; Vos etenim me, hanc urbem ingredientem, non ut hominem aliunde advenientem, non ut peregrinum, sed ut civem, ut amicum, à longo tempore notum, post longam moram ad communes Lares redeuntem, laete salutâstis, honestissime recepistis, et quovis beneficiorum genere cumulâstis; haec vestra beneficia gratâ memoriâ custodiam!

Qui-

Quibus vero verbis, quo tandem sermone te compellabo. Cl. Bernard! Studii Hippocratici strenuissime, et facundissime Defensor! vitae Academicae quondam dilecte sodalis! iisdem mecum Praeceptoribus use! eâdem doctrinâ imbute! quem olim discendi comitem habuisse laete recordor, nunc vero docendi socium me habiturum fore certissimo augurio confidebam, et cum quo muneris aequalitas, et officii ratio, et praeteriti temporis recordatio, veterem, utilissimamque renovare amicitiam me jubebant: sed eheu! te revisum salutare, teque vix recognitum dimittere unius fere momenti tristissimum mihi est pensum; tecum in eandem arenam descendere, tecum eandem Artis nostrae partem, uno nos ducente genio, in docendi munere tractare, studiosaeque adolescentiae, ad praeclarum tuum exemplum quantopere possem utilem fore cogitabam: sed vana spes! vana consilia! me advenientem, consiliorumque tuorum egentissimum deserere Amplissimi Muneris, Decreto Regio, pro meritis in te honorifice collati ratio te jubet; nec me tantum, sed hocce Palladis Sacrarium, quod ambabus ulnis te amplectebatur; sed et docilem, et ab ore tuo pendentem, Arti salutiferae devotam Juventutem relinquere, eamque quoad Institutiones Medicinae Practicae mihi uni tradere cogeris: sed, i, quo te Divina Providentia, et ab illâ regunda tua te Fortuna vocant, medias inter nostras, adolescentiumque tibi devotissimorum lacrymas, et, nisi irrita vota pro Facultate nostrâ nuncupemus, Academiae, cum quâ in posterum non nisi honorifico Medicinae Professoris titulo communionem ales, tuis discipulis mihique unquam reddare!

Quum vero omnes Artes et Scientiae communi quodam vinculo junguntur; grato animo reminiscor, Caeteri Professores! vos me, novum hominem, in intimum vestrum sodalitium lubenter recepisse, gratum semper habebitis collegam, qui, diversum licet laboris genus nos sejungere videatur, ad tantorum tamen Virorum amicitiam adscribi honori et utilitati sibi ducere didicit.

Arctius vinculum me Vobis associat Cl. van der Eyk! curriculi Academici sodalis quondam conjunctissime! et Cl. Reynwardt! disciplinarum, quae cum Medicinâ non laxam copulam alunt, Professores Celeberrimi! vestram opem in rebus, quae Medicum ornant, saepius mihi liceat implorare, sedulum et docilem discipulum habebitis, me totum vobis dabo.

Tibi autem Cl. de Gelder! ex animo gratulor, quod Ordinariam Professoris dignitatem solenni oratione jamjam auspicatus fuisti, quo honoris gradu te dignum judicasse Augustissimum Regem, mecum gaudet universa Academia: Batavorum merita in Disciplinis Mathematicis amplificandis illustri tuo exemplo tueri pergas, et sume superbiam, quaesitam meritis.

Nec vos insalutatos dimittere possum, qui e Delphensium Civitate ad haec sacra solennia praesentiâ vestrâ, meque, vestum quondam civem et amicum audientiâ vestrâ honorandum affluxistis, quosque hîc illîc dispersos agnoscere licet; hunc vestrum concursum vestrae erga me constantis amicitiae certissimum pignus habeo, neque unquam memoriâ excidet praeteriti temporis, quo diversis obstrictus beneficiis, et medicâ, quâ me dignati fuistis, fiduciâ fruens, inter vos habitabam, recordatio. Valete Cives! meique inter vos nunquam non grata sit memoria!

Haecce vero animi effusiones Te imprimis tangit; Doctissime; et Celebratissime Stipriaane Luisci! Amicorum omnium dulcissime, et ad genium meum accommodatissime! Quot et quantis sincerae amicitiae vinculis tecum a juventute conjungebar, imo uniebar! quot et quantis consiliis me; Medicinae praxin inchoantem adjuvisti! ex morbo acutissimo, inevitabile lethum minanti, arte tuâ me eripuisti, et in adversis domûs meae rebus meque, meosque consolationibus, et vario officiorum genere erexisti! novique muneris honorem fraterni amoris significatione mihi gratulatus fuisti! Nunc ve-

vero; proh dolor! divellimur; sed perstat Amicitia! et ad rogum usque perstabit; teque pluries videndi, et salutandi copiam, commune nostrum Medicinae Politicae hujus Regionis, cum Collegis nostris conjunctissimis, administrandae munus daturum fore summopere gaudeo, gaudemus uterque: Tu interim cum Filio tuo, laboriosissimae Praxeos socio, inter Polyatros Delphenses collegâ quondam meo conjunctissimo diu laeteque vivas, Artis nostrae firmum columen et ornamentum!

In vobis vero mea exsultat oratio, Commilitones Exoptatissimi! Salutiferae Arti devota pectora!

Audivistis, qua ratione vobis Medicinam Practicam fideli observatione, rationali experientiâ fultam, et casto analogiae ratiocinio ductam tradere constituerim, et mihi assentientes vos habituros confido, asseveranti, regulas Therapeuticas, Artis et omnis aevi scriptorum Medicorum Historiâ illustrandas esse; priscos igitur, et recentiores diurnâ nocturnâque manu pervolvamus, illorum observationes et placita cum observationibus nostris ad lectulos aegrotantium collectis comparemus; nullique systemati addicti, Naturam, illamque unam consulamus; opinionum enim commenta delet dies, Naturae judicia confirmat: Experientiam meam, longo artis usu comparatam, et perpetuo Literaturae Medicae studio excultam, vobis simplici sermone, ab omni verborum lenocinio, et ab omni nomenclaturâ peregrinâ et sesquipedali, neologorum barbariem redolenti, plane penitusque abhorrente tradam, quod dum facere annitar, et consiliis meis vobis viam ad Aesculapi aedem sternere dum studeam, placidas aures, et benignum animum, quo dilectum vobis Professorem, vobis, mihique jam valedicendum, prosecuti fuistis, mihi quoque, in eâdem palaestrâ vobiscum militanti ne negetis; ad unum enim, eundemque scopum tendimus cuncti, Artis et Facultatis Medicae gloriam et celebritatem.

Vos omnes denique hujus Academiae, Proavae virtutis praemii, Cives! mecum gaudete, quod ex auctoritate Nobilissimi Magistratus hujus urbis, ejus ab Hispanorum obsidione, Principis Auriaci ingenio et virtute, et civium con-

constantiâ; annuente Summo Numine, liberatae; post duo secula cum dimidio praeterlapsa, felicissimam memoriam crastinâ et perendinâ Luce, pie, et hilariter repetere nobis dabitur!

Augusti hujus festi solennia, seculorum serie non obliterata; neque unquam obliteranda; Nos omnes Patriae, Regi, Urbi, et Academiae magis magisque obstringant, et nos ad bene de Patriâ, Rege, Urbe, et Academiâ merendos incitent; mentique nostrae nunquam excidat sententia, Nummo Senatorio, paullo post Urbis liberationem cuso, caelata:

Prudens Parentum Cladibus, Et Fide,
Virtute Discat Pertinaci
Posteritas Patriam Tueri!!!

D I X I.

Emendanda in Oratione M. J. MACQUELYN, V. CL.

Pag. 6	lin. 17	*suo*	lege	*ipsius*
— —	— 26	*uno verbo*	lege	*verbo*. sic et p. 10. lin. 6.
— 7	— 16	*Commilitiones*	lege	*Commilitones*
— 8	— 11	*influere*	lege	*vim habere*
— —	— 18	*eeset*	lege	*esset*
— 10	— 22	*scopo*	lege	*consilio* ut saepius deinceps.
— 13	— penultima	*praeaccupatâ*	lege	*praeoccupatâ*
— 15	— 7	*juxta regulas Artis*	lege	*ex Artis praeceptis*
— 16	— 3	*juxta monitum*	lege	*secundum praeceptum*
— —	— 30	*mentis mercaturam*	lege	*mentis velut mercaturam*
— 17	— 10 et 11	*commendare ausim*	lege	*commendatam cupiam*
— —	— 14	*moralis*	lege	*haec ipsa*
— —	— ultima	*Prafessores*	lege	*Professores*
— 18	— 1	*vestum*	lege	*vestrum*
— —	— 14	*exlamem*	lege	*exclamem*
— —	— 17 et seq.	*mei non est et seqq.*	lege	*mei non sit tanti viri laudes praedicare.*
— 20	— 12	*vestum*	lege	*vestrum*
— —	— 19	*Hancce vero animi effusionem*	lege	*Haecce vero animi effusio*
— 21	— 2	*pluries*	lege	*saepius*
— —	— 6	*dui*	lege	*diu*
— —	— 23	*vobis*	lege	*cui vobis*
— —	— 24	*valedicendum*	lege	*valedicendum est*



CORNELII PRUYS VAN DER HOEVEN

ORATIO

DE

SIMPLICIS SENSU, MEDICINAE CULTORIBUS IMPRIMIS EXCOLENDO.

HABITA A. D. IV DECEMBRIS ANNI MDCCCXXIV.

QUUM EXTRAORDINARIAM MEDICINAE PROFESSIONEM IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA SOLENNITER AUSPICARETUR.

[illegible]

PERILLUSTRES ACADEMIAE CURATORES!

RECTOR MAGNIFICE!

QUI JURI DICUNDO PRAEESTIS, VIRI GRAVISSIMI, INTEGERRIMI!

CIVITATIS CONSUL ET SENATORES, VIRI AMPLISSIMI, SPECTATISSIMI!

QUARUMVIS DISCIPLINARUM PROFESSORES CLARISSIMI!

ARTIUM ET LINGUARUM LECTORES ERUDITISSIMI!

ORACULORUM DIVINORUM INTERPRETES, PLURIMUM VENERANDI!

ARTIUM ET SCIENTIARUM DOCTORES CONSULTISSIMI, PERITISSIMI!

LECTISSISSIMA JUVENTUS, SPES PARENTUM, PATRIAE, HUMANITATIS!

QUOTQUOT DENIQUE ADESTIS, CIVES, HOSPITES CUJUSCUNQUE ORDINIS, LOCI, DIGNITATIS, AUDITORES HUMANISSIMI, EXOPTATISSIMI!

❁

Quod

Quod Deum Delphicum ferunt hominibus praecepisse, praeclarum illud: nosce te ipsum, idem mihi quoque quasi divinitus dictum puto, cui jam, cum ne disertus quidem sim, oratoris munere sit fungendum. Nam reputanti mihi, quae singula in oratore quaeruntur, ea mihi deesse universa, etiamsi commovetur animus, magis tamen et vehementer quidem me illa perturbat TULLII oratio: eum, qui nihil potest dignum re, dignum nomine oratoris, dignum hominum auribus efficere atque edere, impudentem sibi videri. Huic autem tantaeque auctoritati quoniam impar sim, esse tamen atque videri vellem, quam minime possum, impudens, ut, nisi oratoris nomine vestrisque auribus, re saltem non indigna prorsus sit oratio mea, ipsam a simplicitate commendandam esse existimavi.

Faveatis igitur rogo meque sublevetis dicentem: *de simplicis sensu, medicinae cultoribus imprimis excolendo.*

BOERHAAVIUM novimus, immortalem hujus Scholae nostrae conditorem, illud in ore habuisse: simplex veri sigillum; qui, cum docendi munus in hac Academia solenni ritu auspicaretur, medicinae, quam doceret, simplicitatem oratione praedicavit, eamque, tanquam ipsius naturae propriam atque cognatam, numquam ei defuturam nobis posteris vaticinatus est. Et vere quidem vaticinatus est BOERHAAVIUS. Nam, quae antea omnium scientiarum spoliis onerata magis, quam ornata conspiciebatur medicina, post repertam illam probeque intellectam vitae legem, sua se veritate tueri, et mira simplicitate probari omnibus intelligique coepit. Quae cum cogitarem, BOERHAAVIUMQUE ex eodem hoc loco vere augurantem mihi audire viderer, neque ab hac

temporis locique opportunitate, neque ab hoc, quo fungar munere, neque a personâ meâ alienum fore vobisque ingratum duxi, si quomodo huic arti nostrae castam servemus incorruptamque simplicitatem, paucis ostendam.

Est A. A. quaedam naturae simplicitas, quae uti nobis a natura indita est atque ingenerata, ita quo magis optimam illam sequamur ducem, eo adparet luculentius. Infantes spectate ac pueros, in quibus, ut in speculo, natura cernitur, quam simplices sunt, quam candidi, quam amabiles! Ita quidem, ut ipsa simplicitas hujus aetatis perpetua socia atque comes et haberi soleat et dici. Quae, quamquam illis praeprimis decora videri possit, cunctis tamen adeo placet, ut in summis illis viris, quorum ingenii magnitudinem mirantur cuncti et venerantur, infantum soleat aut puerorum et reperiri et probari simplicitas. Tanta videlicet naturae vis est atque auctoritas, quae in incultos aeque ac cultissimos dominatur.

Quodsi altius rem repetamus, cum optimis ingenii dotibus summisque virtutibus simplicitas illa conjuncta esse deprehenditur. Nam magna est simplicis cujusque et veri cognatio, quare qui simplicis ducuntur sensu, iidem veri quoque sensu duci animadvertuntur, ab eo vero, cui alter inest, nec alter abesse consuevit, summaeque illae virtutes, quasi sorores, mutua sunt caritate copulatae.

Hic autem simplicis verique sensus, nisi cum pulcri sensu jungatur, agreste quid habet atque horridum, quod in rusticis jure reprehenditur. Nos vero rusticorum non laudamus ac praedicamus simplicitatem, sed urbanam, honestam, quae, nisi pulcri sensu conjuncta, ne cogitari quidem potest. Est enim simplicitatis agrestis illius et hujus urbanae ea diversitas, ut cum in illâ sola cernatur veritas animique candor, in hac utrique juncta sit verecundia, cujus partes sunt non offendere, ut illius non simulare. At vero ea est multorum hominum perversitas, ut ipsâ simplicitate fictâ fucatâque induti in vitae scenam prodire audeant, qui tamen perito non imponant rerum humanarum judici, ipsi arte suâ et sibi molesti et aliis deridendi. Quae hic praeprimis offendit fraus et fallacia, quia in eo maxime verae perspicitur simplicitatis ratio, ut quales sint, tales cupiant videri ipsius cultores, summae vero est impudentiae, eum affectare animi habitum, qui nullam recipit affectationem. Verum, ut illuc revertamur, unde omnis haec ducta est oratio, quem cunctis medicis excultum optamus simpli-

plicis sensum, eam quidem optamus ob causam, quoniam quem a naturae fonte repetimus, ab eo ad ipsam ducimur naturae disciplinam germanamque medicinam, quae ab eodem hoc fonte omnis petenda est. Illa autem, quam germanam dicimus medicinam, quemadmodum triplici nititur, naturae scilicet observationis, interpretationis, atque imitationis principio, sic quomodo in singulis hisce quam optime excolatur simplicis sensus, nobis erit videndum, ut primo quidem loco de naturae observatione, tum de naturae interpretatione, denique de naturae imitatione nobis dicendum sit.

Et observatio quidem, ut ab hac ordiamur, quae experientiam parit medicinae parentem, ea est, quae in simplicis sensu imbutum ante omnes conveniat. Nam, quemadmodum inter rem, quae observatur, et eum, qui observat, intercedat quaedam necessitudo oportet, sic, qui naturam audit loquentem, simplicem intelligat teneatque necesse est naturae sermonem.

Homines novistis A. A. adeo sui suaeque sapientiae admiratores, ut loqui, quam audire malint, alios docentes semper, ab aliis discentes numquam, quidque ipsi velint, cogitent, agant, magno praedicantes hiatu. Hoc genus hominum ut numquam audit aut observat, sic neque ipsam curat observare aut audire naturam, quam, cum non audiant, observentque, nec intelligunt quoque. Quo animi habitu qui affecti sint medici, hi naturae esse gestient non ministri aut discipuli, verum magistri ac domini, quo quidem dominandi cupidine nihil esse huic observandi studio oppositum magis, aut adversarium potest. Qualem quidem magnum illum promissorem AUREOLUM PHILIPPUM THEOPHRASTUM PARACELSUM BOMBASTUM AB HOHENHEIM fuisse accepimus, qui suâ sapientiâ contentus, alios quosque summosque medicos contemptu habens, suas semper praedicans laudes, ipsam longaevitatem arcanis suis cum praestare se posse clamaret, in ipso aetatis flore, magnificâ ab arte suâ destitutus, ridicule periit.

Neque naturam audire tantum, verum bene quoque, id est recte, naturam audire observatores oportet medicos. Quod quidem majus quiddam est, quam homines opinantur. Nimirum duae nobis insunt eaeque maximae causae observationis adversariae, quarum alteram phantasiam dicimus, rationem alteram; utraque vero medicinae speciem effinxit nec veram, nec simplicem. Siquidem illa mirâ fingendi licentiâ poësin quandam nobis ornavit medicam, ineptiarum plenissimam ac nugarum, magisque ad ostentationem quam

quam ad utilitatem compositam. Quo referenda est cum Theosophorum medicina magica, Orientis filia, tum omnis fere omnium temporum mysticismus medicus, cuius quidem ea semper fuit ratio, ut a diviná quadam revelatione, tanquam ab optimo fonte, omnem medendi scientiam petendam esse sacra crediderit vatum medicorum gens. Quae fides tanta fuit in HELMONTIO, PARACELSI, quem tamen ingenio superabat, discipulo, ut sibi Raphaëlem Angelum in somnio divinitus promissum esse scripserit, qui ipsi in arte faciunda adstaret; tanta quoque in iis, qui cum philosophiam quandam profiterentur poëticam, sibi summum illud naturae philosophorum nomen tribui voluerunt, ut omnem naturae scientiam, omnemque medicinam divinatione quádam assequi se posse temere crediderint.

Ratio vero medicinam creavit dogmaticam, dictatoriam; quae, quamvis superba, rationis tamen serva, hujus sub potestatem redacta, hujus parit imperio, hujusque cancellis circumscribitur. Qualem priscis temporibus coluerunt sapientiae Professores, Hippocratis aequales, qui vere Dictatores, quid ex quatuor principiis vel superans vel deficiens adversam valetudinem creaverit, sibi sumpserunt indicandum; aetate vero recentiori medicorum mathematicorum familia omnem hanc disciplinam nostram axiomatibus, propositionibus, demonstrationibus problematibusque circumscribentium, omnemque medendi methodum celebri illo: quod demonstrandum erat, definientium, quo tanquam carmine quodam morbos quosvis et decantari et fugari posse arbitrati sunt; eventu tamen ratiocinationem non probante.

Qui phantasiâ decipiuntur medici, eapropter non recte observant, quoniam quicquid videant sensuque percipiant, ingenio exornant. Isti quippe rerum mirabilium et incredibilium venatores non quod verum curant, sed quod inauditum novumque. Quum autem qui mirabilia sectatur, quam facillime fallitur, quia quo magis mirabilia sunt, eo lubentius amplectitur, accidit plerumque, ut et ipsi turpe labantur simplicis verique sensu orbati, et vel inviti fiant miraculorum medicorum auctores. Itaque quemadmodum utilissimas res, quae notae sunt, spernunt, inutiles ac incognitas quaerunt, sic nec rerum vulgarium et notissimarum veram sibi comparare student notitiam, acerrimique esse solent novarum doctrinarum defensores, novorum medicaminum laudatores, verum non ratione judicantes, sed tempore. Hinc poëtae illi medici, quos leves curant morbos et periculi exper-

tes

tes, gravissimos habent paeneque lethales, sique ad aegrum vocentur simplici febris genere ac miti decumbentem, mox typhum sibi fingunt aut pestem. Hinc tot fictae morborum diagnoses, tot exornatae aegrotantium historiae, tot fallacia sive salutis, seu mortis reperta inventaque indicia! Qui error ferendus utique esset jocoque excipiendus, nisi latius serperet malum, et, quicquid delirasset artifex, miseri plecterentur aegri. Nam leviora illa valetudinum genera remediis validissimis, nec suis, exasperata, graviora fiunt, discriminis plena, ut, quem sibi animo informaverat morbum artifex, malâ concitet arte, cumque sibi recta sapere videatur, ipse sûae suffragetur stultitiae. Neque hisce melius observant, qui solam rationem ducem sequuntur artis professores. Nam hi non naturae judicia quaerunt, sed suo systemati suffragia, quare, cum amor systematis recte veritatis odium dicitur, verum assequuntur numquam.

Mirabimini fortasse, A. A., me simplicis medicinae laudatorem, systematicae, quâ nihil simplicius est, facilius nihil, accusatorem esse. Neque profecto accusarem, si eadem esset theoretica ac practica simplicitas, sique ea, quam mente complectimur, scientia naturae esset magnitudini aequiparanda. At natura credo tam arctis definitur regionibus, ut humanae possit rationis comprehendi imbecillitate. Placet quidem superbiae nostrae haec opinio, nec tamen probatur verecundiâ. Haec enim perfecta atque absoluta rerum scientia in unum convenit Deum, quam si nobis adrogaremus homuncionibus, ipsum coelum stultitiâ petere videremur.

Quae cum ita sint, is verus nobis praedicabitur ac simplex observandi artis cultor, qui nihil, nisi verum quod sit quaerens, ad naturam tanquam ad magistram optimam accedit discipulus, hujus auctoritatem omnibus aliis sive opinionis anteponit, sive phantasiae, seu rationis auctoritatibus, neque aliam profitetur, nisi modestam quandam observandi disciplinam.

Atque per hos quidem maxime simplices et modestos observandi artis cultores salutaris ista nobis professio increvit. Quo magis dolendum est, multos hac nostrâ aetate medicos in eâ versari opinione, non observando, verum experiundo hanc recte coli et amplificari artem. Qui si experimenta laudent, me suae velim adscribant sententiae; sin vero observationes negligant, ita ab iis dissentio, ut non tam experimentorum numero, quam observationum pondere ac dignitate artem hanc metiri existimem. Non enim

physicam quandam experimentalem medicinam vocamus, nec medicos quaerimus pharmacopolas, sed medicinam nobis optamus a naturae studio ductam, sed medicos quaerimus ad naturae praecepta conformatos, sed Hippocraticam optamus et quaerimus medicinam, sed medicos Hippocraticos. Quodsi dicant in experimentis naturam rogari, in observationibus audiri, eos recte quidem naturam rogare respondeo, dummodo, quid ipsa respondeat, audiant eique obsequantur.

Minime tamen propriâ cujusque observatione definitur, quam animo complectimur, experientia. Quid enim illa est unius hominis vitae vel longissimae spatio terminata, in hac praesertim arte, quam merito longam dixit HIPPOCRATES, si cum omnium aetatum experientiâ conferas? Quae si nihil ad nos pertineret essetque medicorum ars undis similis praeterfluentibus, quo nomine, quam nos tenemus artem, primae illi artis infantiae praestare diceremus? Num igitur parentum laudabimus institutionem, majorum non laudabimus? Num in caeteris disciplinis magnam tribuemus doctrinae auctoritatem, in nostrâ vero, quae tanta est, ut nullâ possit observationum copiâ exhauriri, ipsi tribuemus nihil? Mihi quidem, quoties summorum in arte virorum scripta pervolvo, toties illorum experientiâ ita frui mihi videor, ac si illorum ingenio praeditus observem ipse, magisque horum arte, quam meâ proficiam; ita ut ab hisce demum observandi artem didicerim, quorum tanto majorem fuisse, quam quidem in me est, sensi perspicacitatem, quo major iis fuerit mentis acies, et incredibilis quaedam ac divina paene ingenii vis et magnitudo. Quare semper ridicula eorum mihi visa est adrogantia, qui ad suam ingenii mediocritatem caeteros quoscunque medicos metiri, suam semper experientiam laudare, aliorum despicere, suamque auctoritatem levissimam illam gravissimis summorum medicorum auctoritatibus anteponere solent. Hi enim, quos ne intelligunt quidem, libros spernunt, et vitam degunt, non apum illam undique mel legentium, sed aranearum in mediis suis habitantium et exsultantium telis.

Nec tamen doctrinam laudantes eorum laudamus voracitatem, qui quosvis libros sibi legendos ac devorandos putant, cumque semper ingerant, numquam digerunt, aut Lucullorum delicias tantum venantium coenas, quibus SYDENHAMUS ille ineptus videtur, quod CELSUM non sit, aut TULLIUM imitatus,

tus, verum salutarem cibi non multi aut conditi, sed modici saluberrimique et adpetitum et usum.

Verum, ut discentibus duae tributae sunt partes, altera audire, altera, quae audiverint, intelligere, sic medicis non tantum naturam observandi, verum etiam interpretandi exsequendum est officium. Haec autem naturae interpretatio eo difficilior censenda est, quo plures atque majores res comprehendat, quoque hac ipsae magis sint a sensu et observatione remotae. Quodsi rerum cogitemus copiam, eam tantam esse videbimus, quanta vix numerari possit. Non tantum enim universam complectitur naturae humanae scientiam, verum cuiusque aetatis, loci, temporis propriam, non tantum communem illam et generis humani et gentium, verum hominum quoque singulorum, nec morborum universe tantum, verum morborum etiam particularium quorumvis, quae quanta sit, quisque vestrum facile perspiciet. Sin autem rerum attendamus magnitudinem, summam illam comprehendit vitae scientiam, omnem hominis cum sani tum aegri historiam, rerum externarum, coeli cujusvis, regionis, vitae generis in naturam humanam potestatem. Ad rerum denique obscuritatem si advertamus animum, ex intimâ naturâ hauriendam esse hanc naturae humanae videbimus notitiam, quae circa hominem versatur cognoscendum, cujus corpus incognitâ quadam vi regitur ac motu quodam cietur interno, cujus incomprehensibilis fere est ratio; corpori vero inest illa divinae particula aurae, quam, ut omnem naturam divinam, suspicamur quidem et credimus, nec perspicimus tamen aut intelligimus. Neque horum singulorum verum junctorum quoque requiritur scientia, quae cum tanta sit in singulis ac simplicibus, quanta erit in universis, compositis, complicatis! Hinc multiplex exstitit et varia admodum naturae interpretandae ratio, alia aliâ et verior et utilior et melior, ea tamen optima, quae ab analogiâ nomen habet, quam quidem optime tenebit ille, qui maxime simplicis sensu ducitur. Analogiam autem vocamus eam rationem, quâ ab ipsâ naturâ naturae petimus interpretationem: neque, in hac nostrâ disciplinâ, naturae universae, verum naturae humanae.

Intelligendum est scilicet duabus quasi nos a naturâ indutos esse personis, quarum una nobis est communis cum rebus universis, altera propria nobis

 ho-

hominibus tributa. Jam vero alia est naturae universae cognitio, alia humanae. Nam ut illa universis regitur legibus, quas physicas vocare aut chemicas solent, sic huic praeclara illa vitae lex data est, quae quemadmodum soli, dum vivant, plantarum et animantium generi propria est, ita, quamprimum vitae flamma exstincta sit, corpora nostra naturae universae traduntur in principia, quibus constabant, dissolvenda. Minime igitur ab universis illis naturae legibus, verum a propriâ vitae lege naturae humanae petenda est interpretatio; cujus quidem naturae humanae ea est praestantiâ, ut non tantum animo ratione praedito, verum etiam corpore mentis pulcerrimâ domo cunctis animantibus antecellat homo.

Hanc autem interpretationem, qui ab universâ illâ duxerunt naturâ, quam abjectam sibi finxerunt atque indignam prorsus hominis speciem! Quippe machinam quandam ex homine fecerunt hydraulicam, aut chemicam officinam, atque ex attractione physicâ, quâ corpora bruta moventur, aut chemicâ affinitate, quae in humorum effervescentium spectatur turbis, quaecunque in corpore humano fiant intelligi posse opinati sunt. Inde physica quaedam exstitit et chemica disciplina medica, quae aliarum scientiarum vestibus induta ex physicorum officinis prodiit, omnis veritatis expers et gratiarum.

Post repertam vero et amplificatam praeclaram illam vitae scientiam, quantum mutata ab istâ conspicitur naturae humanae doctrina! Nam omnium viventium genere cum homine praestantissimo orbis terrarum incolâ comparato, ex ipsis plantarum et animalium naturis cum cognitis tum intellectis, hominis natura melius et cognosci et intelligi coepit. Ab hac itaque vitae notione tanquam a summo principio omnis naturae humanae interpretatio ordienda est. Quam si mente comprehendamus, mirum, quam pulcerrima oritur ac simplicissima disciplina, cujus a multis antea multarum scientiarum principiis petitae, Horatiano illi monstro persimilis, vana fingebatur species, ut nec pes nec caput uni redderetur formae. Jamvero, ut Promethei statua, divino vitae igne animata, pulcritudine conspicua et gratiis, omnium et admirationem movet, et placet omnibus.

Imprimis autem quam simplissimâ methodo sese commendat haec ratio, quippe quae omnis fere comparatione nititur, ad quam ipsa natura digito quasi viam monstrasse videtur. Quemadmodum enim a vitae sanitatisque no-

notione morbi cum notio tum intelligentia ducta est, sic aliam valetudinis sive secundae seu adversae in aliis comparando rationem, non hujus loci tantum aut nostrae aetatis, verum omnium aetatum et locorum omnium, ea nobis nata est tam vitae sanitatisque quam morborum scientia, quae omnem terrarum orbem et omne complectitur genus humanum.

Quo quidem interpretandi genere HIPPOCRATEM imprimis usum esse novimus, eoque, quam longam dixerat artem, fecisse breviorem, et ita quidem adhibuisse, ut observationes non ratiocinationibus, aut conjecturis, verum ipsis observationibus interpretatus sit; singulorum hominum valetudine cum secundâ tum adversâ ad naturae veritatem expressâ, et regionum expresserit et gentium imagines; praeclaram docuerit regionum et gentium analogiam; popularium quoque et communium morborum arte inimitabili enarraverit vices, ipsis aegrotantium historiis illustratas; hisce denique aegrotantium historiis, tanquam rerum exemplis ob oculos positis, indicaverit et aetatis et sexus et temperiei ipsorumque, quos in victu admiserint, errorum potestatem cum salutarem tum perniciosam. Qui, quo erat summo ingenio, eam tradidit artem, quam a naturâ acceperat, non distractam illam inque plurimas ac minutissimas partes disjectam, qualem nobis sinistrum illud genuit scientiae medicae nomen, quo factum est, ut tot natae sint parvae scientiae nec apte copulatae, neque communi quodam vinculo junctae, quot numerantur disciplinae nostrae partes; sed talem sibi animo informavit naturae humanae scientiam, in quâ conspirant, consentiunt cuncta, cunctaque arctissimâ cognationis atque affinitatis tenentur societate.

Intelligitis jam, A. A., quam late pateat per omnem disciplinam medicam haec, quae analogiâ utitur, naturae interpretatio; quam non tantum omnis germanae medicinae, verum omnis quoque philosophiae medicae fontem atque principium et habemus et dicimus. Ecquam enim aliam vocabimus artis nostrae philosophiam, nisi eam vocemus, quae naturam adhibet sui ipsius interpretem, eamque indicat veri quaerendi inveniundique viam, quam ipsa natura indicasse videtur? Quodsi simplicitatem quaeritis, quae ratio esse potest aut simplicior aut facilior eâ, quae omnis in comparatione versatur? Sin utilitatem sectamini, quae illâ utilior, quae ad ipsam ducit naturae medicatricis suique conservatricis imitationem? Una videlicet omnium eaque praeclara artis principum vox est, naturae imitationem ar-

tis summam esse, et quicquid utilis haec habeat bonaeque frugis, illud omne ab uno hoc fonte derivare. Et sane, nisi in tot ac tantorum morborum periculis versantibus nobis illud divinitus datum esset munus, ut a quo corpore innumeri illi morbi oriuntur, ab eodem nobis speranda sit salus, quae tanta hujus esset humanae artis nostrae potestas, quis tam ingens medicorum militantium exercitus, quae tam invicta armorum vis, quibus miserum genus nostrum ab interitu vindicaremus?

Est autem, A. A., est quaedam therapeutice naturalis, quam optimi quique agnoscunt medici, quam venerantur, quam sequuntur, quam sibi imitandam proponunt, cujus ea quidem est vis et potestas, ut non tantum morbis sola saepenumero medeatur, verum etiam emendet, quos vel aegri vel artifices admiserint errores, ita ut haec quoque medendi ars a naturâ tanquam fonte sit ac principio ducenda.

Etsi non quidem sum nescius, hanc meam orationem in multorum incursuram esse reprehensiones, dicendum tamen est, quod sentio: omnem medendi methodum, nisi ad hanc naturae therapeuticen sit composita, incertam esse ac dubiam; omnem vero, quae ab hac defecerit, artem empiricam esse nec rationalem neque homine liberali dignam. Aut quae tandem ars vocari potest, quae non a naturâ proficiscitur? Artem vero naturae dominam dicere ac magistram, non imprudentis tantum, verum inepti prorsus atque insanientis oratio est. Qui enim artem mortalem naturae immortali anteponunt, hominem Deo nobis anteponere videntur. Quodsi vitae vires labefactatas roborante excitaverimus medicinâ, ecquid aliud fecisse dicamur, quam naturae arma ministrasse ad morbi vim repellendam? Hoc qui tenuerit simplicis verique sensu imbutus artifex, non excitabit, nisi stimulo opus sit, stimuli vim ad debilitatis adcommodabit rationem, eoque tempore ipsum admovebit aequus virium aestumator, quo cum morbi conditio, tum aegri res postulaverint. Nempe ars naturae in pugnâ adstat socia, non vero dux aut imperatrix.

Haec autem naturae imitatio, ut simplicis cultoribus adcommodata, ita ipsa simplex est, nec ardua. Nam quid simplicius est quam ipsum illud imitari, aut quae potest esse major simplicitas, quam quae in naturae motibus, crisibus, evacuationibus omnique naturali remediorum supellectili spe-

spectari solet, cujus quidem therapeutices summa potestas in armorum non numero, sed efficaciâ cernitur.

Atque utinam in hac quoque re naturae imitarentur simplicitatem simplicisque studio ducerentur artifices medici. Quodsi simplicis cupiam sensum medicis excultum, hoc tempore, hoc, inquam, tempore excultum cupio, quo auctam adeo et amplificatam habemus sylvam medicam, ut non inopiam accusemus sed copias nostras. Qui cum empiricum occaecat perturbatque divitiarum splendor, simplicem non occaecabit aut perturbabit medicum. Is siquidem naturae imitatus simplicitatem, non multa adhibebit aut novissima remedia, sed optima longoque artis usu comprobata. Quod tamen non eo sensu accipiatis velim, A. A., ac si priscarum rerum amans nova quaeque odio haberem, sed sic teneatis cupio, nonnisi post adhibita, quae experientiae auctoritate firmata sint, remedia, ad nova illa esse deveniendum.

Neque tantum explorata remedia novis, verum simplicia quoque complicatis anteponenda esse jubet, quam commendamus, artis simplicitas. Quapropter, ut illorum nobis improbanda videtur ratio, qui remediorum formulas amant sesquipedales, quae si bene responderint, quid ex tanto medicaminum numero aegrotanti profuerit, morbumve sustulerit, dici non potest; sic nec horum ratio laudanda est, qui, cum omnem salutis spem in medicinis ponant, saluberrimam illam negligere solent diaetae doctrinam, quam tanti fecit ille, cujus summa apud me est auctoritas, HIPPOCRATES, ut vel hac solâ omnem fere contineri acutorum curationem existimasse videatur. Quare dolemus, hac nostrâ aetate, in tanto medicaminum, quin toxicorum copiam augendi ardore ac studio, hanc fere negligi victus sive diaetae doctrinam, quasi venenis valetudinem firmari morbosque sanari posse crederent nostri, alimentis victuque non posse.

Quodsi ex veritate utramque dijudicemus medicinam, videbimus, illam, quae medicamentis utitur, huic, quae victu curat, non tantum non praestare, verum minoris quoque habendam esse pretii. Nam ut illa sine hac nulla putanda est, sic hanc solam gravissimis valetudinum generibus saepenumero mederi novimus. Quod nemini mirum videri potest, qui cogitaverit, diaeteticam alteri medicinae duplicem quidem ob causam praestare, tum quod magis naturae humanae sit consentanea, tum quod aliorum remediorum actio brevi admodum finiatur temporis spatio, diaetetica vero auxilia ad omne per-

pertineant vitae institutum. Hanc itaque diaetetices disciplinam ipsâ suâ cum veritate tum simplicitate medicis veritatis ac simplicitatis cultoribus potissimum acceptam fore et commendatam putandum est.

Jamvero, quoniam germana vereque liberalis medendi scientia naturae et observatione et interpretatione et imitatione continetur, quarum nulla potest, nisi ab eo, qui simplicis verique sensum rite excoluerit, recte fieri, quia omnis haec naturae disciplina naturae tum veritatem habet tum simplicitatem, quique hanc rationem tenere cupiunt, ad illius normam et animum debent et mentem suam componere, ecquid Vobis, A. A., recte fecisse videar, cum hunc simplicis sensum cunctis medicis excolendum esse statuerim? Verum ad majora tendimus. Hoc, quod commendavimus, naturae studium numquid aliud est, quam arctá quaedam cum naturâ nec intermissa consuetudo et familiaritas? Quodsi multa nobis ac praeclara bona ab optimorum et summorum virorum consuetudine atque familiaritate et sperare et exspectare licet, quaenam nobis eventura ab hac naturae optimaeque summaeque consuetudine et familiaritate sperabimus, exspectabimus. Hunc certe summum inde percipiemus fructum, ut quemadmodum qui cum magnis versantur viris, nisi repugnet prorsus ingenii ratio, ad aliquam eorum similitudinem conformari solent, sic nos quoque, si non perversam omnino malamque nacti fuerimus indolem, hac cum naturâ initâ societate et conjunctione ad illius normam compositi quandam ipsius adsequemur perfectionem.

Atque hic quidem simplicis sensum medicis commendanti mihi ob oculos versatur praeclarum illud summi medici ejusdemque simplicissimi exemplar, HIPPOCRATES. Quis umquam illo aut major fuit, aut simplicior? In quo quidem tanta fuit ingenii vis et magnitudo, ut quam incultam fere acceperat artem, ejusdem perfectam quandam speciem animo complexus esse censendus sit, tanta vero simplicitas, ut qui eum legat, sibi non legere, verum ipsam naturam observare videatur.

Hujus igitur summi medici scripta nocturnâ versate manu, versate diurnâ, quotquot medicinae nomina dedistis, Juvenes praestantissimi! Hoc auctore et praeceptore simplicis verique excolite sensum, qui optimam docuit naturae et observandae et interpretandae et imitandae rationem. Quem si Vobis de meliori notâ commendaverim, cujusque si meâ Vobis institutione probaverim disciplinam, tunc demum BOERHAAVII nostri, nostri inquam HIPPOCRATIS, per-

perpetuam medicinae simplicitatem adjudicantis, haud vana experiemur auguria, meque ipse fortunatum praedicabo, cui tales obtigerint discipuli.

Quodsi tantis exemplis ductus antiquam aut vindicando, aut tuendo medicorum Batavorum simplicitatem, Vobis, Viri perillustres Academiae Lugduno-Batavae Curatores! gratum meum testificari possim animum, me Vobis, quantam equidem possum, gratiam esse habiturum velim existimetis. Sin vero minus possim, quod aetati desit et viribus, industriâ studebo ac labore compensare. Magna mihi scio, quod et hoc, quod in me detulistis, testatur munus, magna mihi parata est adversaria — exspectatio, quam fore ut superem ne sperare quidem ausim, adaequare tamen conabor. Illud testor sancteque promitto, me numquam rebus vestris defuturum mihique id potissimum in votis esse, ut hoc vestro beneficio, cujus tanta est magnitudo, ut eam complecti oratione vix possim, non prorsus indignus videar; quam quidem gratum animum testificandi rationem et Regi optimo, qui me Vobis vestraeque Academiae dedit, imprimis acceptam fore arbitror.

Vos, Viri Clarissimi! benigno animo excipiatis juvenem, vestrae gloriae doctrinaeque admiratorem, benevolentiae aemulum, qui, nisi vestris sperasset frui consiliis, huic tanto oneri ferendo imparem me censuissem. Quod quidem a Vobis imprimis peto, Celeberrimi Medicinae Professores! in quorum numero te adspicere gratum est, Eruditissime DU PUI! Teque, paternae laudis doctrinaeque haeres, Clarissime SANDIFORTI! Vos mihi adsitis vehementer rogo, ut a quibus magistris hanc artem didicerim, ab iisdem collegis in eâ tradendâ adjuver.

Tu mihi quoque compellandus es, integerrime MACQUELYN, veritatis cultor, fraudis inimice, quocum arctissimâ muneris et officii societate conjunctum me laetor, quique me, novum hominem tibique ignotum, eo excepisti vultu atque animo, ut non collegam, non laborum socium et studiorum, sed amicum, sed fratrem mihi excipere visus sis. Ego vero hoc tantum omen accipio. Aut quod nobis rebusque nostris et huic Academiae majus accidere potest, aut laetius omen, quam quod a mutuâ petitur ejusdem disciplinae Professorum caritate, quam inter nos perpetuam fore, ex utriusque nostrum praesentio haud dissimili indole, et pari studiorum ratione. Tibi

enim candido viro ac simplici ego collega datus sum, simplicis cujusque et veri laudator. Ego medicinae practicae doctor et historiae medicinae cultor te collegam nactus sum, medicinae practicae doctorem et fidelem simul artis historicum. Nos igitur, Vir optime! perpetua jungat fraterna caritas, nostrâque et operâ et amicitiâ floreat vigeatque prisca haec et celeberrima, quam immortalis ille BOERHAAVIUS, noster quondam, condidit, Medicorum Batavorum Schola!

Quam vellem et hic praesentem intueri mihi liceret vestrum quondam BERNARDUM, virum et arte et facundiâ insignem, cui cum et eo cupiente successor datus sim, equidem non melius aut aptius me ipsius rationis esse admiratorem, significare potuisse putavi, quam si, cujus is cultor est, oratione commendassem simplicitatem.

Hunc simplicis verique sensum, si ipse aliquem habeam, primum debeo excultum NODELLIO, praeceptori quondam meo, diu jam eheu! nobis rebusque humanis erepto; dein in hac, quam profiteor arte, patri optimo, cujus tot tantaque in me exstant collata beneficia, ut iis enumerandis impar sit oratio mea. Quodsi aliquis mihi sit artis usus, quo quibusdam opitulari, alios servare possim, illud omne, quidquid sit, huic debeo Auditores! Te igitur, Pater optime, a quo nisi aegre abesse me patiar, te hujus fortunae meae fabrum agnosco, Deoque Optimo Maximo gratias ago habeoque maximas, qui, cum me hoc munere fungi vellet, te mihi dederit artis praeceptorem.

Vos denique, Juvenes Ornatissimi, Medicinae Studiosi! me habeatis non tantum studiorum ducem, sed rerum simul vestrarum studiosissimum, sed amicum sincerum, sed vestrum imprimis inservientem commodis et utilitatibus, cui nihil magis curae erit, quam ut veram consequamini doctrinae laudem et gloriam, optimasque ingenii animique dotes pulcri exornetis studio et veri cujusque simplicisque sensu, quo si imbuti hanc nostram fideliter didiceritis artem, et vos periti vestri celebrabunt medicos, et optimos amabunt candidosque viros.

Rem arduam, fateor, et perdifficilem aggredimini, Commilitones optimi! qui omne studium et omnem laborem vestrum in medicinâ collocandum esse ac ponendum ducitis. Nam vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experientia fallax, judicium difficile. Sed magna vos manent laborum ac stu-

studiorum praemia. Sed naturam habetis ducem, quâ duce errari nullo pacto potest. Quare hanc sequamini, quique eam secuti sunt, magnos duumviros, HIPPOCRATEM, inquam, sequamini, sequamini BOERHAAVIUM, quos intuentes in iisque defixi, si ad illorum similitudinem artem dirigatis et vitam, et huic medendi scientiae suam servabitis simplicitatem, et ipsi (non vana auguror) aliquando viri magni eritis, sed omnium simul mortalium ingenio animoque simplicissimi.

Quod faxit, hisque inceptis nostris annuat, precor, Deus Optimus Maximus.

DIXI.



PETRI ABRAHAMI JELTES,

HARLEMENSIS,

MEDICINAE IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA CANDIDATI.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM AB ORDINE MEDICORUM ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE, A. MDCCCXXIV. PROPOSITAM:

Instrumenta varia variis temporibus inventa sunt, quibus humeri luxati in locum reponerentur, sed experientia multis in rebus docuit, facilem manus ipsius usum fuisse meliorem, quam instrumentorum. Datâ itaque definitione luxationis ossis humeri, ejusque diversarum specierùm, breviter exponant, qui velint, diversi situs, diversaeque directionis rationem ipsius ossis humeri ad centrum cavitatis scapulae, nec non musculorum, hanc articulationem moventium, in singulis luxationis speciebus, et brevem omnis auxilii manualis et instrumentalis historiam literariam omnis aevi in restitutionem humeri luxati, cum ejusdem brevi epicrisi.

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT D. VIII MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXV.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM MEDICAM.

INTRODUCTIO.

Modeste agere mihi videntur, qui scribendi veniam rogant, immodeste vero, qui sine venia ipsam rem aggrediuntur. Dicere vix opus est, ut illud solummodo eos tangat, qui potius sibi, quam aliis, scribendo lucrum faciunt.

Talis autem modesta frons meum, quem profero, decet libellum, nam ingenue confiteor scopum fuisse, *doceri*.

Hic fuit meus scribendi finis, ex hoc fonte Viri Clarissimi! hic, quem vestro judicio subjicio, libellus ortus est, quem accipiatis, quaeso, tanquam ardoris indicium, quo Medicinae studium prosequor.

Vobis igitur, studiorum Fautoribus, sine metu severioris judicii hoc, qualecunque sit, mei laboris opus offero, in quo, quantum in me est, respondebo ad Quaestionem, a Nobilissimo Ordine Medico propositam:

„ Instrumenta varia variis temporibus inventa sunt, quibus humeri luxati in locum repo-
„ nerentur, sed experientia multis in rebus docuit, facilem manus ipsius usum fuisse me-
„ liorem, quam instrumentorum. Datâ itaque definitione luxationis ossis humeri, ejus-
„ que diversarum specierum, breviter exponant, qui velint, diversi situs, diversaeque
„ directionis rationem ipsius ossis humeri ad centrum cavitatis scapulae, nec non mu-
„ sculorum, hanc articulationem moventium, in singulis luxationis speciebus, et brevem
„ omnis auxilii manualis et instrumentalis historiam literariam omnis aevi in restitutionem
„ humeri luxati, cum ejusdem brevi epicrisi."

Jam vero memori eorum, quae dixit Gaubius „ ut curvi norma rectum ita morbi sanitas" non mihi incongruum videtur, illud praemittere rectum, quo facilius curvum posset intelligi. Nimirum is, cui animus est scribere de luxatione humeri, cognitionem habere debet ossium, quae in humeri articulatione comprehenduntur, liga-

 men-

mentorum, musculorum cet. quae exordii instar, quod viam sternit, quam dein ingredi debemus, praemittere mihi liceat.

§. 1. *De Scapula*, *clavicula* et *osse humeri.*

Scapula s. Omoplata (1) est os latum, triangulare, quod ab interiore concavum, ab exteriore convexum ita exteriori thoracis parti applicatum est, ut latior trianguli basis columnam vertebralem respiciat, et spina, quae in summum humerum s. acromion abit, situm horizontalem habeat ad articulum ossis humeri. Angulus exterior abit in cervicem brevem, latam, crassam, quae intumescit, et sinum format amplum, quodammodo ovalem, cartilagine crassâ in circuitu, intra sinum extenuatâ (2), auctum. Superiori cervicis parti, anteriora versus, supereminet, processus Coracoïdeus sive unciformis (3).

Clavicula (4) oblonga, sigmoïdeam figuram quodammodo referens, gracilis, intus concava, extus convexa extremitatem habet pectoralem, cui, intercedente singulari lamellâ cartilagineâ, sterni manubrium jungitur, et extremitatem acromialem, quâcum summus humerus, et quoque, ligamentorum ope, processus coracoïdeus connectitur (5).

Os humeri s. brachii (6) in extremitates et corpus distinguitur. Extremitas superior habet caput crassum, semirotundum, cartilagineâ crustâ obductum, cui adstant duo tubercula, majus scilicet ad exteriorem ossis partem, minus ad interiorem, distincta semicanali, qui tendinem longiorem musculi Bicipitis brachii continet (7). Corpus, ossis pars media, teres, primo rectius, dein parum incurvum, lineis asperis notatum a validâ musculorum actione, latescit, et in extremitatem inferiorem abit, quae partim ad articulum cubiti pertinet, partim in condylos desinit (8).

§. 2. *De articulatione ossis humeri et illius ligamentis.*

Articulatio ossis humeri cum scapulâ per *arthrodiam* fit; caput enim magnum ossis humeri in cavitate superficiali scapulae, γλήνη dictâ (9), invenitur, cujus articulationis ope liberrimi possunt perfici motus. Jam vero, ut hi motus facillime peragantur, utra-

(1) Alb. tab. 16.

(2) Xav. Bichat, Anat. gener. t. 2. p. 233. Paris. 1818. dicit: la croûte convexe, qui recouvre la tête osseuse, présente de l'épaisseur au centre, mais très peu à la circonférence. Une disposition inverse se remarque à l'encroûtement concave, qui cette tête reçoit; cet.

(3) Sandif. descript. oss. p. 129 seq. — Alb de scelet. hum. c. 90. p. 367 seq.

(4) Alb. t. 15.

(5) Sandif. l. c. p. 131 seq. Alb. l. c. p. 375 seq.

(6) Alb. t. 17.

(7) Sandif. l. c. p. 133.

(8) Alb. l. c. c. 94. p. 378.

(9) Thesaur. diss. coll. ab Ed. Sandif. vol. 1. p. 38. in diss. Dahlii de hum. amput. ex artic. §. 3.

que articularis superficies etiam in adultis obducta est cartilagine, e qua totum humeri caput, et scapulae cervicem constare nonnulli dicunt, (10) cujus vero cartilaginis naturam longe aliam esse recentiora experimenta probare videntur (11).

Ligamenta ossis humeri. (12) Ligamentum *capsulare* s. *bursale*, sacciforme, connectit scapulae et ossis humeri extrema, circa marginem cervicis scapulae ovalem exorta, et, capite globoso ossis humeri recepto, firmissime accrescit, ubi superficies illius capitis hemisphaerica cartilagine articulorum communi incrustata esse desinit (13). Intus autem illud obductum est membranâ propriâ synoviali, laevi, nullibi perforatâ, sed ad ligamenti capsularis fines, uti membranae serosae in suis cavitatibus, revolutâ, ita ut, licet a musculi Bicipitis tendine perforetur exterior capsula, nullus exitus contentae synoviae detur (14).

Ligamentum capsulare non ubique est ejusdem roboris, tenuissimum enim in latere postico exteriori, ubi musculi infra-spinatus et teres minor inveniuntur, firmius vero in latere interno inferiori, ubi m. subscapularis (15).

Inter *accessorias membranas* refertur membrana, quae subinde adnascitur limbo exteriori ligamenti triangularis, (quod ligamentum etiam dicitur *scapulae proprium anterius*) (16) et super ligamentum capsulare se expandit.

Firmiorem autem situm capiti humeri, laxissimâ hacce membranâ obvoluto, praebent quatuor musculi, quorum extremitates tendineae articulationem firmant, nimirum subscapularis, supra-spinatus, infra-spinatus et teres minor, (17) de quibus et aliis jam videndum est.

§. 3. *De Musculis.*

Distinctio fieri solet inter humeri musculos, qui illius motui tantum inserviunt, et eos, qui et motum et firmamentum articulationis parant. (18) Ad hos referuntur quatuor musculi supra recensiti, ad illos musculus Deltoïdes, Coraco-brachialis, et Teres major. Singulum autem musculum, hac distinctione acceptâ, breviter exponamus.

M. Deltoïdeus, (19) (*sous-acromio-huméral.* Chaussier. *sous-acromio-clavi-huméral.* Dumas.) cujus descriptionem jam dedit Galenus, (20) illiusque nomen a similitudine li-

(10) Alb. icon. oss. foet. tab. 13. (11) Bichat l. c. p. 231 seq.

(12) Camper demonstr. anat. Path. l. 1. c. 1. tab. 1—2.

(13) J. Weitbrecht Syndesmol. sive Hist. ligam. cet. sect. 2. §. 20. p. 23. Petropol. 1742. 4to. Conf. Bichat. l. c. p. 283 seq.

(14) C. Bell's Syst. d. operat. Chirurg. übers. v. Kosmely. t. 2. p. 192. Berl. 1815.

(15) Weitbrecht, l. c. §. 21. (16) Idem l. c. c. 12. p. 18. et tab. 2. fig. 6. 7. f.

(17) Idem l. c. §. 23.

(18) A. Cooper, Abhandl. über luxat. und Fraktur. a. d. Engl. p. 22. Weimar 1823. 8.

(19) Alb. t. 18. f. 11. a-n. - fig. 12. a—o.

(20) Comm. I. in Hipp. de artic. p. 218.

literae Δ mutuatum esse dicit, a summo humero, extremitate acromiali claviculae, et scapulae spinae margine inferiori incipit; inde hicce musculus e septem portionibus constans (21), operimenti instar, obtegit caput ossis humeri, illiusque portiones ad se invicem accedunt, descendunt, et triangularem musculum formant, cujus extremum, (apex) in tendinem terminatum, tuberculo majori, et spinae ossis humeri inseritur. Illius autem actio consistit in attollendo humero exteriora versus, quod rectâ lineâ fit, si totus contrahatur musculus, obliquâ anteriora versus, si pars ejus anterior praevaleat; posteriora versus, si posterior (22).

M. Coraco-brachialis s. *perforatus Casserii* (*Coraco-huméral.* Chaussier et Dumas.) incipit, capiti breviori Bicipitis brachii adhaerens, a processu coracoïdeo scapulae, et directione parum obliquâ descendit juxta os humeri ad posteriorem partem interioris superficiei ossis humeri, ubi prope originem m. Brachialis interni inseritur. Hujus musculi actione os humeri et scapula ad se invicem attrahuntur, ad latus corporis admovetur os humeri, et introrsus conversum etiam extrorsum verti potest (24).

M. Teres major (25) (*Scapulo-huméral.* Chaussier. *Anguli scapulo-huméral.* Dumas.) originem ducit ab exteriori parte anguli inferioris scapulae, illiusque margine priori. Hoc crassum, teres, principium ad os tendit, et, extremum tendineum formans, ad tuber ossis humeri minus terminatur. Primaria humeri hujus musculi actio consistere videtur in attollendo osse humeri pone tergum, et in vertendo introrsum, ubi extrorsum suâ priori parte conversum est (26).

Musculi autem, qui sequuntur, propius ad articulationem accedunt, eamque extremis tendineis firmant, ita ut caput ossis humeri in cavitate glenoïdea arctissime retineatur (27).

M. Subscapularis (*Sous-scapulo-trochitérien.* Chaussier et Dumas) a totâ fere superficie internâ sive concavâ scapulae provenit, ipsiusque fasciculi, radiatim dispositi, in extremum commune, tendineum, confluunt, quod anteriorem ligamenti capsularis partem obtegit, ita ut, monente Weitbrechtio (29) „extremitatis portio inferior magis carnosa, et vix in ipsâ insertione tendineâ *externe* arctissime (capsulae) agglutinetur — nec sine lacerationis metu possit separari: portio autem superior, in formam tendineam magis teretem tornata — capsulam intrat; atque *intra* ejus cavitatem cum illâ concrescens versus anteriora super caput producitur, ut protuberantiae interiori inseratur." Os humeri introrsum insigniter vertit, contrario modo atque Infra-spinatus et Teres (30).

M.

(21) Sandif. descript. musc. p. 223. (22) Idem l. c. p. 224.
(23) Alb. t. 18. f. 7. a—g. fig. 8. a—g. (24) Sandif. l. c. p. 231 seq.
(25) Alb. t. 18. fig. 9. a. b. b. c. c. fig. 10. a. a. b.
(26) Sandif. l. c. p 227. (27) Weitbrecht. l. c. §. 23.
(28) Alb. t. 18. fig. 15. a—g. (29) l. c. (30) Sandif. l. c. p. 228 seq.

M. Supra-spinatus (31) (*Petit sus-scapulo-trochitérien.* Chaussier. *Sus-spini-scapulo-trochitérien.* Dumas.) oritur a parte sinuatâ, quae supra spinam scapulae est, et ligamentum triangulare subiens tendo arcte superiori parti membranae capsularis adhaeret, et eo arctius illi incumbit, quo propius ad insertionis punctum, i. e. tuberculum majus capitis ossis humeri, accedit (32). Attollit os humeri antrorsum, et simul oblique extrorsum, fixo autem humero scapulam quodammodo movere valet (33).

M. Infra-spinatus (34) (*Grand sus-scapulo-trochitérien.* Chaussier. *Sous-spini-scapulo-trochitérien.* Dumas.) a dorso scapulae, et inferiori parte spinae, dispersis fibris, provenit, quae transverse et oblique in superiora procurrunt, donec, relictâ scapulâ, in tendinem coalescunt, qui quidem lateri externo capsulae incumbit, ut perveniat ad tuberculi majoris humeri superficiem lateralem, quicum vero capsulâ laxius quam Supra-spinatus et Subscapularis, cohaerere videtur (35). Brachii partem priorem in exteriora convertit (36).

M. Teres minor (37) (*le plus petit sus-scapulo-trochitérien.* Chaussier. *Margini-sus-scapulo-trochitérien.* Dumas.) incipit ab orâ scapulae anteriori et inferiori, illiusque totâ parte exteriori, ab angulo inferiori scapulae ad cervicem usque ortus in latus, et in priora, adscendit; ipsius autem finis tendinosus, cum M. Infra-spinati tendine cohaerens, eidem tuberculo inseritur, eandemque praestat actionem (38).

Huc etiam pertinet *M. Biceps* (39), (*Scapulo-radial.* Chaussier. *Scapulo-coraco-radial.* Dumas.) cujus alterum caput brevius, ortum a processu coracoïdeo scapulae, cohaeret cum Coraco-brachiali (40), alterum longius etiam, ut praecedens, tendinoso principio oritur a superiori, et exteriori margine cavitatis glenoïdeae scapulae; inde vero per ligamentum capsulare decurrit Biceps super caput ossis humeri, dein hac capsulâ ligamentosâ egressus per semicanalem, duo tubercula ossis humeri intermedium, in quo ligamento tendineo retinetur (41), suam vaginam ingressus descendit, et in ventrem carneum transit; jam capiti brevi cohaerens in communem confluit, qui uno tendine radii tuberculo inseritur (42).

Ne autem longior fiat haec musculorum enarratio, mittimus eos, qui minus directe ad articulationem ossis humeri pertinere videntur, nimirum M. Pectoralem majorem, (*Sterno-huméral.* Chaussier. *Sterno-costo-clavico-huméral.* Dumas.) Pectoralem minorem, Ser-

(31) Alb. t. 18. f. 16. a. c. fig 17. a. c. (32) Weitbrecht. l. c.
(33) Sandif. l. c. p. 225. (34) Alb. t. 18. f. 6. a—h.
(35) Weitbrecht. l. c. p. 26. (36) Sandif. l. c. p. 226 seq.
(37) Alb. t. 18. f. 13. a—e. fig. 14. a. a. b. b.
(38) Weitbrecht. l. c. Sandif. l. c. p. 226 seq.
(39) Alb. t. 19. fig. 3. a—h. fig. 4. a. [illegible] (40) Eustach. tab. 35. R.
(41) Weitbrecht. l. c. pl. 24. et tab. 2. f. 9. [illegible] (42) Sandif. l. c. p. [illegible] seq.

Serrarum minorem (*Costo-coracoïdien.* Chaussier et Dumas.) et Tricipitem (*Scapulo-humero-olécranien.* Chaussier. *Tri-scapulo-humero-olécranien.* Dumas.) quos nominasse sufficiat, cum longius, quam ceteri, ab articulatione distent, nec tam arctum illius vinculum constituant.

§. 4. *De Vasis et Nervis.*

Vasa, quae inprimis hic referri merentur sunt *Arteria axillaris* (43), quae cavitate thoracis per musculum Scalenum (*Costo-trachélien.* Chaussier. *Trachélo-costal.* Dumas.) anticum et medium egressa *Subscapularis* nomen deponit, diciturque *Axillaris*; vena ejusdem nominis, quae a venâ brachiali sanguinem refluum ad venam *Subclaviam* reducit; minora enim vasa sanguifera et tenuiora absorbentia, quae in axillae cavo inveniuntur, hic nullam mereri videntur ampliorem mentionem, et notasse etiam sufficiat permultas ibi loci adesse glandulas Axillares, lymphaticas.

Nervi, qui hujus loci sunt, a plexu brachiali (44) originem ducunt, et sunt inprimis nervi *cutanei*, *axillaris*, *medianus*, *ulnaris*, *radialis*.

Denique mentionem faciunt Auctores (45) de folliculo tenui membranaceo, seu synoviali *Bursâ*, quae inter m. Deltoïdeum et Supra-spinati tendinem inveniri solet, cujus usus esset praecipuus in humeri elevatione ad partes internas quodam smegmate, non illi articulorum absimili, lubrificandas.

Hisce autem, quae mihi breviter praemonenda videbantur, praemissis, sequitur

ORDO ET ARGUMENTUM COMMENTATIONIS.

SECTIO PRIMA.

De definitione luxationis ossis humeri, ejusque diversarum specierum, nec non de diverso situ diversâque directione ipsius ossis humeri, musculorumque hanc articulationem moventium ad centrum cavitatis scapulae in singulis luxationis speciebus.

CAPUT PRIMUM.

De definitione luxationis ossis humeri.

§. 1. Luxatio perfecta et imperfecta.
§. 2. Luxatio simplex et complicata.
§. 3. Luxatio recens et vetusta.

§. 4.

(43) Loder. tab. 109. m. 92. (44) Idem t. 177.
(45) Sandif. l. c. p. 224. Bonn. Comm. de hum. luxat. p. 7. Lugd. Bat. 1782.

§. 4. Luxatio primaria et secundaria.
§. 5. Luxatio mechanica et spontanea.

CAPUT SECUNDUM.

De speciebus luxationis ossis diversis.

§. 1. De prima luxationis ossis humeri specie. (*intra axillam*).
§. 2. De secunda luxationis ossis humeri specie. (*sub m. pectorali*).
§. 3. De tertia luxationis ossis humeri specie. (*sub spina scapulae*).

CAPUT TERTIUM.

De diverso situ diversaque directione ipsius ossis humeri musculorumque hanc articulationem moventium ad centrum cavitatis scapulae in singulis luxationis speciebus.

§. 1. In prima luxationis specie.
§. 2. In secunda luxationis specie.
§. 3. In tertia luxationis specie.

SECTIO ALTERA

Historia literaria auxilii manualis et instrumentalis, a variis Auctoribus propositi in restitutionem humeri luxati.

CAPUT PRIMUM.

De variis Antiquiorum Auctorum humerum luxatum reponendi methodis.

§. 1. Hippocrates.
§. 2. Celsus.
§. 3. Galenus.
§. 4. Oribasius.
§. 5. Aegineta.
§. 6. Avicenna.

CAPUT SECUNDUM.

Recentiorum Auctorum, qui de methodo restituendi humeri luxati scripserunt, recensio.

§. 1. H. Fabricius ab Aqua pendente (1537). P. Forestus (1653).
§. 2. A. Paré (1655). Mignard. (1680). G. F. Hildanus (1682).
§. 3. J. Michault. (1682). M. G. Purmann. (1716). J. Junckerus. (1721).
§. 4. E. Camerer. (1722). R. Wiseman. (1734). L. Heisterus. (1741).

§. 5. J. L. Petit. (1741).
§. 6. Le Cat. (1742). J. Freke. (1743).
§. 7. J. Scultetus. (1748). G. J. du Verney. (1756).
§. 8. J. Z. Platnerus. (1758). Auctor quidam J. R. (1759). J. T. Henkels. (1759). C. White. (1761).
§. 9. H. Thomson. (1762). J. T. Ellerts. (1763). de la Chapelle Hamart. (1756). Dupouy (1768). S. Pallas. (1770). T. Kirkland. (1770).
§. 10. Ravaton (1770). Pietsch (1772). Hagen. (1772). W. Bromfield (1773).
§. 11. C. L. Hoffmann. (1781). D. v. Gesscher. (1781). A. Bonn (1782).
§. 12. B. Hussem. (1782). R. White. (1786). O. J. Evers. (1787).
§. 13. B. Bell. (1788). J. F. Böttcher. (1789). J. Aitken. (1790). B. Gooch. (1792).
§. 14. A. Bertrandi (1792). P. J. Desault. (1798). J. D. Metzger. (1798). Flajani (1799). Mennel. (1800). A. Mave. (1800). T. G. Schneider. (1801). J. G. Bernstein. (1802). Brünnighausen. (1802).
§. 15. L. Lämmerhirt. (1805). J. T. Warnecke. (1810). J. H. Freytag. (1812). Mothe. (1812). S. Cooper (1813). Boyer. (1814). W. Hey. (1814).
§. 16. C. Bell. (1815). Sauter. (1816).
§. 17. J. Kirby. (1819). K. Caspari (1821).
§. 18. Richerand. (1821). R. Allan. (1822). T. J. ter Borgh. (1824).

CAPUT TERTIUM.

Epicrisis.

SEC-

SECTIO PRIMA.

DE DEFINITIONE LUXATIONIS OSSIS HUMERI, EJUSQUE DIVERSARUM SPECIERUM; DE DIVERSO SITU, DIVERSAQUE DIRECTIONE IPSIUS OSSIS HUMERI, MUSCULORUMQUE HANC ARTICULATIONEM MOVENTIUM AD CENTRUM CAVITATIS SCAPULAE IN SINGULIS LUXATIONIS SPECIEBUS.

Omne Medicae artis principium a Chirurgiâ repetendum videtur; primis enim, quae respicere possumus, temporibus homines nondum luxu et intemperantiâ dissolutos (1), sed quidem, integrâ corporis firmitate, externarum rerum injuriis expositos dura necessitas coëgit, ut sibi prospicientes ipsi originem dederint arti, quae merito Medicinae parens dici meretur (2).

Quae cum ita sint, non mirandum est, Hippocratem primum illum Chirurgorum veterum scriptorem (3) hujus mali, de quo nobis hîc agendum est, meminisse, magis vero mirandum, illum ita quidem luxationis meminisse, ut postea Chirurgi tam diu juraverint in ipsius verba, de restituendâ luxatione dicentis.

Jam vero ordine, quem proposuimus, observato, agemus in hac Sectione de parte theoreticâ Quaestionis propositae, in alterâ dein visuri de Practicis a variis Auctoribus propositis ad luxationis ossis humeri curationem, cum illius brevi epicrisi.

His autem in pertractandis, mearum virium memor, Vestrum Clarissimorum Virorum indulgentiam implorare cogor.

CA-

(1) De iis pulcherrime philosophatur L. A. Seneca. Epist. 95. „ Quid alios referam innumerabiles morbos supplicia luxuriae? Immunes erant ab istis malis, qui nondum se deliciis solverant, qui sibi imperabant, sibi ministrabant, cet.

(2) J. Z. Plattner. Opusc. t. 2. Prolus. 1. de Chirurg. Art. med. parent. Lips. 1749.

(3) A. v. Haller. Bibl. Chirur t. 1. §. 5. Basil. et Bern. 1774. 8°.

CAPUT PRIMUM.

DE DEFINITIONE LUXATIONIS OSSIS HUMERI.

Omnis, quae a ratione suscipitur de aliquâ re, institutio debet a definitione proficisci, monente Cicerone (1). Sic autem agentes, qui de aliquâ re cogitant, primam lineam ducunt, quâ bene cognitâ, linearum ab eâ deductarum totus complexus facilius et melius comprehendi potest.

Sequamur itaque Ciceronem talia monentem, et a definitione quoque nostrum aggrediamur opus.

Luxationem vario modo varii definiverunt Auctores (2). Gaubiana vero definitio satis valere videtur, ut illam, aliis sepositis, accipiamus dicentem (3): „ *luxatio dicitur cum ossa, quâ inter se commissa sunt, de sede suâ naturali decedunt.*"

Cuicunque autem ossi sua est sedes et nexus; huic est nexus mobilis, illi immobilis; major autem vel minor mobilitas ab articulationis specie praecipue pendet, nam nobis, vulgo acceptam articulationum divisionem (4) accipientibus, facile patet, quantum inter Diarthrosin et Amphiarthrosin sit discrimen, quanta sit differentia inter Enarthrosin, Arthrodiam et Ginglymum, quoad articulationis modum, illiusque mobilitatis gradum (5). Jam vero ossis humeri articulatio cum scapulâ fit per arthrodiam i. e. cavum ossis excipientis laeve, superficiarium est, caput ossis excepti non magnum sed rotundulum, cervici humeri insidens, (6) ita ut inde quidem humeri motus fiat liberior, sed etiam illius luxatio frequentior (7).

In-

(1) De offic. lib. 1. c. 2. in fine.

(2) Geniculi solutio citra substantiae dissolutionem. Linnaeus. — Dimotio ossis ex articulo suo perfecta. Vogelius. — Os ex suâ sede in juncturis dimotum. Cullenus. — Luxationem sive dislocationem aliquam contigisse dicitur, quotiescunque os aliquod sede suâ sive juncturâ naturali sic motum fuit, ut ejusdem functio sive usus impeditus reperiatur. Heisterus. — Dislocation, deboîtement, deplacement des os de l'endroit, où ils sont articulés. de Villars. — Conf. Aitken, Syst. Elem. of the theory and practice of Surgery. Edinb. 1779. 8vo. et Hencken, Abhandl. von Beinbruch. und Verrenk. p. 129 — 132. Berl. 1759. 8vo.

(3) Inst. Pathol. §. 626. Lugd. Bat. 1781. 8vo.

(4) Eduard. Sandifort. Descript. oss. hom. p. 8 seq. L. B. 1786. 4to.

(5) S. F. Sömmering. de corp. hum. fabricâ t. 1. p. 48. Vicq. d'Azyr. Traité d'Anat. et de Phys. t. 1. voce Anat. p. 60 seq. Paris 1786. Xav. Bichat. Anat. General. t. 3. p. 49 — 65.

(6) Sandifort, l. c.

(7) Richerand Nosogr. et Therap. Chirurg. t. 2. p. 299. Paris 1821. 8vo. — A. Cooper. Abhandl. üb. Luxat. und Frakt. p. 23. aus. dem Engl. Weimar 1823. 8vo.

Intelligimus autem per luxationem ossis humeri eam capitis humeri decessionem a cavitate scapulae, quâ e sede naturali remotum os difficulter potest peragere motus, quos antea, capite humeri nondum suos praetergresso limites, facilius perficere solebat. Variae sunt hujus luxationis distinctiones (8), quoad *gradum* scil. *complicationem*, *tempus*, *modum*, quo obtinet, et *causam*; quae singula breviter §phis sequentibus memorari merentur.

§. 1. *Luxatio perfecta et imperfecta.*

Ἐξάρθρημα quasi *dearticulatio* est articuli de sede suâ in locum alienum decessio, quâ motus pervertitur (9). In hac luxatione ossa prorsus a se dimota sunt, ita ut cavitas glenoïdea, antea partem capitis ossis humeri recipiens, nihil de eo retinuerit.

Παράρθρημα *subluxatio* levior hujus vitii gradus est, cum os pro parte modo, nec plane extra crepidinem sui acetabuli elapsum est (10), sed capitis ossis humeri, axi a centro cavitatis glenoïdeae parum remoto, margini sinus articularis recipiendum caput incumbit; utraque facilius in articulatione ossis humeri locum habet luxatio, quod certe non mirandum est, si partium structuram, nexum, et liberrimum motum consideremus (11). Hanc distinctionem jam notavit Hippocrates (12), aliasque mittimus, quae parum a memoratis differre videntur, et ab aliis Auctoribus memorantur (13).

§. 2. *Luxatio simplex et complicata.*

Simplex dicitur luxatio (14), si sola ossium conjunctio vitiosa est, nec alia mala accedunt. Haec ergo solam requirit ossis luxati repositionem, quâ factâ, omnia silent symptomata, morbi causâ sublatâ. Omnes vero Auctores non conveniunt de notione vocis *complicatae* (15); quidquid sit, per illam intelligimus eam luxationem, quae non solum ponit ossium decessionem a sede suâ naturali, sed etiam solutionem continui, quâ saepius malo alia induitur facies (16).

§. 3.

(8) K. Sprengel, Handb. d. Path. t. 1. §. 648—654. Leipz. 1795. 8vo.
(9) Gaub. l. c. §. 227.
(10) l. c.
(11) Boyer. Traité des malad. Chir. t. 4. chap. 8. p. 174. Paris 1814. K. Caspari Anat.-Chirurg. Darstell. d. Verrenk p. 85. Leipz. 1821. 8vo.
(12) De articul. p. 98. edit. Foës.
(13) Callisen Syst. der Neuern Wundarzn. t. 2. p. 504. a. d. Lat. von K. Glo.' Kühn. Kopenhag. 1788. 8vo. Gaub. l. c. Arneman Syst. d. Chirurg. t. 2. p. 656. Gött. 1801. 8vo.
(14) Benj. Bell. a Syst. of Surgery t. 7. chap. 40. Sect. i. p. 70. Edinb. 1801. 8vo.
(15) Idem l. c.
(16) Caspari, l. c. p. 26. Bernstein. üb. Verrenk. und Beinbr. p. 44. Jena und Leipz. 1804. 8vo.

§. 3. *Luxatio recens et vetusta.*

Haec distinctio (17) revera magni momenti est in prognosi, cum in luxatione recenti, quae talis habetur ad quartam vel quintam usque morbi diem, facilior obtinet repositio, quam in inveteratâ (18). Hippocratem illud non latuit, scribit enim (19): „recentia — opinione citius reconduntur, ac priusquam extensio facta videatur. Quin etiam ubi inveteraverint, haec sola repositio restituere potest, nisi jam *temporis lapsu caro quidem articuli cavitatem occupaverit et brachii caput locum, in quem declinavit, consuetudine tritum jam sibi fecerit* (20)."

Nunquam ab operâ quiescit Natura, et ubi illius vires deficiunt ad integritatem partis affectae naturalem restituendam, quantum possit, praesenti malo occurrit (21), cui ars mederi nequit (22).

§. 4. *Luxatio primaria et secundaria.*

Per luxationem *primariam* intelligitur ea, quae momentum causae proximae statim sequitur, et in eodem persistit loco; si vero a primo, quem occupavit, loco decedit, et alium musculorum actione petit, dicitur *secundaria* (23).

Multi fuerunt Auctores, qui, Hippocratem ducem secuti, statuerint unam modo luxationem primariam (24), et ceteras secundarias, primariae sequelas. Alii vero tres referunt luxationes primarias, quae fiunt deorsum, antrorsum et retrorsum (25).

Quidquid sit, secundarias posse existere luxationes experimenta, in cadaveribus instituta, satis probant (26), nec minus constat, humerum primarie sive secundarie luxatum lo-

(17) J. F. Böttchers Abhandl. v. d. Krankh. d. Knochen cet. t. 2. §. 5. p. 5. Königsb. 1779. 8vo.

(18) Oevres Chirurg. de Desault, t. 1. p. 373. Xav. Bichat. Paris. 1801. 8vo.

(19) De art. Sect. VI. p. 783. edit. Foës. Genevae. 1657. fol.

(20) His conveniunt, quae scribit Mave. Ein. Klein. Beytrag. z. Heilung veralt. Verrenk. in Mursinna's Journ. f. die Chirurg. cet. Bd 1. st. 1. p. 68. Howship's prakt. Beobacht. p. 442 seq. übers. v. Schülze. Halberstädt. 1819.

(21) Vid. Casus a Bonnio memorati in Comm. de humero luxato p. 30 seq. et Medical Observ. and Inquir. t. 2. p. 351. cas. 2.

(22) Hunter's Med. Comm. part. 1. p. 60. note.

(23) Caspar. l. c. p. 27.

(24) Richerand. Nosogr. Chir. t. 3. p. 200. Paris 1808. 8vo. — S. Cooper. an Epitom. of modern surgery p. 221. Lond. 1813. 8vo.

(25) Boyer, l. c. p. 183.

(26) Loeseke. Observ. Anat. Chir. p. 13 seq. t. 1. tab. 1. B. Hussem, over den ontwricht. Schoud. §. 10. p. 50. in Verhand. van het Zeeuwsch Genootschap. 9. deel.

locum, quem tenebat, cum alio posse mutare, cui caput tanquam puncto firmiori potest insistere, ita ut saepius magis antrorsum propulsum caput scapulae incumbat, novamque sibi paret cavitatem articularem (27).

§. 5. *Luxatio mechanica et spontanea.*

Rarior videtur luxatio humeri *spontanea*, quae potius obtinere videtur in acetabulo pelvis (28), et *mechanicâ* (29) ibi loci frequentior est.

Omnium causarum morborum divisio duplex haberi solet praedisponentium scilicet et occasionalium (30); haec etiam in luxatione valet causarum distinctio; nonnunquam enim partes, humeri articulo vicinae, tam laxae reprehenduntur (31), ut fere suâ sponte, saltem parvâ vi allatâ, caput suâ cavitate excidat, ita ut primaria causa non ab injuriâ externâ, sed ab ipsâ partium praedispositione repetenda sit; haec autem dispositio adeo morbosa fieri potest, ut ad *spontaneam* gignendam luxationem nullâ violentiâ externâ sibi opus sit, et caput a sede naturali causis internis propellatur (32), cujus mali causam proximam varii investigârunt Auctores (33), nec, cum a priori valtopere differat (34), hujus loci esse videtur, quare leviter illam attigisse sufficiat.

Quae autem pertinent ad luxationis ossis humeri symptomatologiam, mitto, ne in molestam incidam repetitionem, ubi de hujus mali speciebus acturus sum, nec quid de curâ dicturus in hac Commentationis Parte, cum, ut supra monui, Pars altera variorum Auctorum luxationem humeri curandi methodum diversam continebit.

C A-

(27) Bonn, l. c. p. 39.

(28) J. N. Rust, Arthrokakologie §. 6. p. 5. Wien. 1817. 4to.

(29) Mechanicam vocat Boucher *subitaneam*, spontaneam *lentam* luxationem vid. l. c. §. 6.

(30) Gaub. l. c. §. 59.

(31) Hipp. l. c. p. 784. scribit: „Quin et habitus quidam corporis discrimen habet. Iis enim „qui bene habiti sunt membris et carnosis et articulus minus elabitur et aegrius reconditur. Ubi „vero solito tenuiores et macilentiores evaserunt, tunc magis excidit et facilius restituitur." Conf. de la Motte Traité complet. de Chir. t. 4. p. 339. — Heister. Heelk. Onderwys. 1. deel. 1. Hoofst. §. 13. p. 250 seq. Amsterd. 1776. 4to.

(32) Chirurg. Versuche v. B. G. Schreger 2 Bd. p. 209. de Omarthrocace. Nürenburg 1818.

(33) Hujus mali naturam Schwenke, Gorter, aliique indagârunt, quorum sententiae recensentur apud Rust. l. c. §. 14—23.

(34) Caspar. l. c. p. 27.

CAPUT SECUNDUM.

DE SPECIEBUS LUXATIONIS OSSIS HUMERI DIVERSIS.

Magnus est inter Auctores dissensus de variis luxationis ossis humeri speciebus. Multi inter se dissentiunt sententiarum diversitate, plures vero verbis tantum certant, vario nomine eidem luxationis speciei imposito (1). Haec autem nominum permutatio, singulâ luxatione non satis accurate distinctâ, multis ansam dedit erroribus, et dubiis (2), quae nimis brevis dicendi et distinguendi ratio parturiit; inde variae dissensiones ortae sunt, quas forte amplior et accuratior luxationis speciei descriptio tollisset.

Hic autem Vos Viri Clarissimi! a me non fusam exspectatis, ut puto, variorum Auctorum sententiarum recensionem apud Bonnium (3), aliosque (4), memoratam de variis luxationis speciebus, sed, ni fallor, magis huic loco consentaneum erit, quod vulgo hodie acceptam triplicem luxationum specierum divisionem exponam, modum, quo singula fit, et symptomata, quae unam ab alterâ distinguunt, breviter indicem.

§. 1. *De prima luxationis ossis humeri specie (intra axillam).*

Planum, quod habet sinus articularis ossis humeri, si consideremus, et ab illius parte superiori, quae inter processum coracoideum et acromion media est, parallelam ductam nobis fingamus lineam, inferius lineae, cavitatem glenoïdeam in duas partes dividentis, extremum illud punctum est, circa quod *luxatio versus inferiora* obtinere dicitur.

Hanc autem viam os humeri facile sequitur, et suâ elabitur cavitate, cum ad illam luxationem producendam quaedam jam adsit partium naturalis praedispositio, cavum nimirum axillae (5); eâdem vero ratione ob propugnacula, quae superiori parti cavitatis articularis scapulae adstant, luxatio ad superiora locum habere nequit (6).

Haec luxationis species intra axillam i. e. inter tendines m. subscapularis et teretis mi-

(1) Bonn. l. c. p. 12 seq.
(2) Boyer. l. c. p. 176.
(3) l. c.
(4) Journ. de Medic. par Bacher. t. 93. p. 274 seq. Conf. Bern. Busch. dissert. de luxat. hum. p. 2—8. Berol. 1817.
(5) Bonn. l. c. p. 7.
(6) Idem p. 26. Böttcher. l. c. §. 143.

minoris (3) fit, humero a corpore remoto (4); tunc enim axis ossis humeri imaginarius non amplius superiora respicit humeri propugnacula, sed magis inferiora versus ad imbecilliorem locum vertitur, ubi caput ossis humeri faciliorem exitum sibi parat, omni fere vi in hunc locum urgente (5).

Praeterea ad hanc luxationem producendam non parum conferre videtur m. pectoralis majoris, dorsalis, aliorumque actio, quorum contractione facilius via ad exitum panditur (6), osse humeri mediam horum musculorum vis directionem, ad axillam tendentem, secuto. Multae autem possunt existere causae, quae capiti luxato versus inferiora alium situm praebent, v. g. actio muscularis, lapsus iteratus cet; quâ ratione primaria luxatio in secundariam mutatur (7), quod bene animadvertat Chirurgus, cum in curatione permagni sit momenti (8).

Symptomata, dicit Caspari (9), quae in luxatione reprehenduntur, sunt vel in ipsâ articulatione, vel in humero luxato, vel denique in consensu partium, ab utriusque partis laesae aegritudine repetendo.

Videamus itaque, hanc triplicem symptomatum (10) distinctionem secuti:

1.) *de symptomatibus in ipsa articulatione reperiundis.*

„ In superiori humeri parte locus cavus apparet" scribit Hippocrates (11), sub acromio ossis humeri capite delapso, necesse est, quod globositas, quam caput ossis humeri constituebat, etiam pereat, et acromion magis promineat (12); planities sinus glenoidei cum humero satis notabilem constituit angulum, et forma globosa, quam antea habebat summus humerus, nunc abiit in asperam lineam (13). Si m. deltoi-

(3) Sprengel's, Handb. d. Pathol. t. 1. §. *666.*

(4) Amb. Bertrandi, Lehre v. d. Knochenkrankh. §. 218. p. 193. Dresd. und Leipz. 1792. 8vo. J. L. Petit, traité des malad. des os t. 1. p. 163. Paris 1758. 8vo. S. Cooper, l. c. p. 121.

(5) Du Verney, Traité des Mal. des os. t. 2. p. 138. Paris 1751. 8vo. Hic auctor assentitur Hippocrati, quod luxatio *ad inferiora* solum locum habere possit. Simplicem etiam primitivam luxationem assumit Sprengelius, l. c. §. *666.*

(6) Richerand, l. c. p. 201. ubi etiam animadvertit Auctor luxationem etiam accidere posse per vim summo humero illatam, quod casu, a se ipso observato, probat.

(7) Boyer, l. c. p. 179.

(8) Galen. in Hipp. de art. cl. 7. p. 252. dicit: „ oportebit excidendi finem principium esse revertendi, atque inde rursus ad excidendi principium procedere."

(9) l. c. p. 88.

(10) Notanda videntur, quae scripsit Howship, Prakt. Beobacht. cet. p. 436. nimirum in athleticis corporibus nullum symptoma praeter humeri motus abolitionem adesse.

(11) l. c. p. 787. (12) Heister. l. c. p. 270.

(13) Boyer, l. c. p. 187.

toïdeum tensum (14) digitorum apicibus premas, tactus est, ac si laneam tangas (15).

2.) *de symptomatibus in humero deorsum luxato.*

Caput ossis in axillâ percipitur, et eo facilius, quo magis humerum attollis, atque a corpore removes (16).

Humerus longior (17) videtur, si cum sano compares, et distat a costis (18) ob mutatam musculorum actionem (de quâ infra videbimus); cubitus etiam ob eandem causam parum flectitur, motus humeri fere totus periit, et, si difficilior sit superstes, potius fit extrorsum (19).

3.) *de symptomatibus ab utriusque partis laesae aegritudine repetendis.*

Aegroti corpus ad illud latus inclinat (20), in quo est luxatio; doloris levamen hunc corporis positum admonet, et sic, ut in aliis corporis affectionibus saepe fit, ille habitus de morbi indole certiorem facit chirurgum. Cubitum parumper flexum alterâ manu sustinet aeger, ut hac cautelâ luxatum humerum tueatur, situmque ei conciliet minus dolorosum (21).

Hic autem notasse sufficiat, hanc primariam luxationis speciem mutari posse in secundariam, quae pendet a varia musculorum actione, vel novo impulsu externo (22), ita ut primariam luxationem, quae nonnunquam fieri potest antrorsum, simulet.

§. 2. *De secundâ luxationis ossis humeri specie (sub m. pectorali).*

Luxatio ossis humeri versus anteriora dicitur ea, quae viam a lineâ, nobis in cavitate scapulae glenoïdeâ horizontaliter fictâ, et alteri parallelae insistente, indicatam sequitur, i. e. sub processu coracoïdeo ad internam cavitatis scapulae oram elabitur caput ossis humeri, quam speciem etiam admisit Celsus (23).

Haec luxationis species, in quâ luxatum caput sub m. pectorali costis insistit (24), minus frequenter obtinet (25), nec illud mirum videbitur, si partium anatomicam dispo-

(14) V. Gesscher, Heelendaagsch Heelk. 1. d. §. 1318. p. 299. Amst. 1781. 4to.

(15) Caspari, l. c. (16) A. Cooper, l. c. p. 25 seq.

(17) Bernstein, üb. Verrenk. cet. p. 131. (18) V. Gesscher. l. c.

(19) Desault, l. c. p. 351. Boyer, l. c. p. 188. notat etiam scapulam extrorsum esse inclinatam, illiusque angulum anteriorem tensione m. deltoidis, coraco-brachialis et bicipitis atque brachii pondere deorsum conversum.

(20) Boyer. l. c.

(21) Hunc situm dicit Caspari signum luxationis ossis humeri characteristicum.

(22) Desault. l. c. §. 3. n. 25. 26. 27. Petit. l. c. p. 165.

(23) De med. L. 8. c. 15. p. 548. Roter. 1750. „dicit humerum modo in alam, modo in partem priorem excidere."

(24) A. Bertrandi Lehre v. d. Knochenkr. §. 220. Dresd. und Leipz. 1792. 8vo.

(25) V. Gesscher. l. c. §. 1316.

positionem animadvertamus; propugnacula tamen non tam firma sunt, ut omnino humerum ab hac luxatione, sicut acromion ab eâ ad superiora, defendere possent (26).

Praeterea vis, quae capitis ossis humeri per viam memoratam exitum tentat, facilius perit, quam in primâ luxationis specie, nam in hac luxatione musculi ad utrumque ossis humeri latus dispositi, non aequabiliter agunt, ita ut, si forsan m. pectoralis major ad hanc luxationem efficiendam conferret, dorsalis major illius actioni se opponeret antagonisticum, illiusque tentamen inane redderet (27).

Attamen, si vis allata humeri ad hanc luxationem aptissimae positioni (28) superveniat, eam primariam (29) oriri posse credimus, nec opus esse, ut hujus luxationis principium sit ab axillâ (30).

Necesse ergo est, ut haec luxatio oriri posset, cubitum a corpore recedere, elevari, et simul ad tergum retrahi, ita ut pressio, quae modo fiebat ad partem inferiorem membranae capsularis, nunc sit ad partem internam (31); cui humeri positioni si accedat aliqua injuria externa, (32) exitus capiti humeri propulso conceditur, quo, si relaxati sunt musculi abductores, non parum humeri adductores conferre videntur (33).

Saepius autem hanc luxationem secundarie (34) fieri lubenter concedimus, quum actio muscularis saepe cum aliis causis, ut supra diximus, secundariam luxationem producat et valdopere situm capitis, deorsum prolapsi, variare valeat (35).

Symptomata, quae in hac specie observantur, sunt sequentia:

1) *De symptomatibus in ipsa articulatione.*

Omnia ea, quae sub titulo primo luxationis versus inferiora recensita sunt, huc etiam referuntur, nullum enim a speciei luxationis differentiâ potest, quoad ipsam articulationem, oriri symptomatum discrimen. In singulâ luxationis perfectae specie suam cavitatem relinquit caput luxatum, atque igitur eadem debent adesse symptomata, nisi velis formam processus coracodei prominentis hac in luxatione parum mutari, et rotundiorem, minus asperam fieri, ei adstante capite ossis humeri luxati, quod etiam verum est de acromio, si luxatio sit sub spinâ scapulae.

2)

(26) Journ. de med. t. 93. p. 295. (27) Desault. l. c. n. 22. p. 348.
(28) Caspari l. c. p. 111.
(29) S. Cooper. an epit. cet. p. 124 seq. Richerand. l. c. p. 212.
(30) Talem *primariam* luxationem fieri posse negavit du Verney Traité des malid. des malad. des os. t. 2. p. 133. S. Pallas Prakt. Anleit. die Knochenkr. z. heilen. §. 140. p. 140. Berl. 1770.
(31) Caspari l. c.
(32) C. Bell. Syst. d. operat. Chir. t. 2. p. 203. n. 3. Berlin. 1815. 8vo.
(33) Böttcher. l. c. §. 143. p. 138. (34) Boyer. l. c. p. 184.
(35) Journ. de med. t. 93. obs. 3. p. 268. obs. 5. p. 271. — Bernstein l. c. p. 132. Boyer. l. c. p. 183.

2) *De symptomatibus in humero sub m. pectorali luxato.*

Capitis ossis humeri rotunda forma sub m. pectorali percipitur (36), quod, prout magis minusve alte ibi subsistit, majorem minoremve humeri longitudinem efficere videtur, quae erit aequalis sani humeri longitudini, si capitis luxati axis, horizontaliter prolongatus, in centrum cavitatis glenoideae incideret; cubitus parum flexus, saltem rite extendi nescius, a latere distat et retrorsum trahitur (37), ita ut difficilius in priorem partem, quam in posteriorem porrigatur (38).

3) *De symptomatibus ab utriusque partis laesae aegritudine repetendis.*

Aegroti habitus hac in luxationis specie non multum ab eo, luxationi versus inferiora proprio, differre perhibet Caspari (39). Praeterea notat Heisterus (40) vehementiora symptomata, repetenda e vasorum majorum nervorumque pressione, hanc luxationem comitari.

§. 3. *De tertiâ luxationis ossis humeri specie.* (sub spinâ scapulae).

Ad *luxationem versus posteriora* minus apte Gesscherus (41) retulisse videtur luxationem sub scapulâ (42), quam dicere malo secundariam illius luxationis, quae fit deorsum vel antrorsum.

Luxationem autem *versus posteriora* adesse statuimus, ubi caput humeri acromion subiens, margine cavitatis scapulae superato, sub spinâ hujus ossis delitescit. (43). Acromion scapulae impedire, quo minus sursum luxetur humerus, recte notasse mihi videtur Aitken (44), verumtamen minus recte, illud etiam esse obstaculum luxationis versus posteriora, sed quidem impedimentum, ne haec luxatio sursum fiat secundaria (45), cum caput luxatum illud acromion, sive potius spinam scapulae, cui infigitur, superare nequeat.

Caspari (46), qui hujus luxationis raritatem 47) miratur, et attribuit minus validae ac-

(36) Bernstein. l. c. p. 131 seq.

(37) Caspari l. c. p. 89. vid. v. Gesscher. l. c. §. 1319.

(38) Celsus l. c. Boyer. l. c. p. 189. (39) l. c.

(40) l. c. n. 2. p. 220. Coopero vero potius assentior dicenti: (l. c. p. 41) dolorem in hac luxationis specie esse minorem, quam in eâ, quae est intra axillam, cum nervi plexus axillaris minus in luxatione sub m. pectorali premantur. (41) l. c. §. 1315.

(42) Bonn. l. c. p. 28. conf. Tode Med. Chir. Bibl. Bd. 9. St. 2. p. 264.

(43) Boyer. l. c. A. Schaarschmidt Unterricht. v. d Krankh. d. Knoch. dicit p. 59. hanc luxationem ab eâ, quae versus inferiora fit (strictiori sensu hoc sumendum esse videtur, cum auctor ibi loquatur de luxato humeri capite, margini scapulae inferiori insistente) suam ducere originem.

(44) J. Aitken Essays on fraktur. and luxat. p. 121. Lond. 1790. 8.

(45) Caspari l. c. p. 188. (46) l. c.

(47) Hanc luxationem rariorem esse omnes consentiunt auctores vid. Journ. de med. t. 93. p. 296 seq.

actioni, quam exserunt tendines m. infraspinati, teretis minoris et latissimi dorsi in os humeri, non attendisse videtur ad ejus difficilem positionem, quae insuper requiritur, ut haec oriatur luxatio.

Illa enim positio talis est, ut, cubito antrorsum porrecto, pectori, tanquam puncto fixo, insistente, sursum centrum capitis humeri respiciat partem acromii posteriorem, nec altius saepe deprimi possit (48), cum m. infraspinatus cum terete minori humeri caput retineat, ne suo sinu retrorsum excidat (49).

Non minus difficilis videtur capitis humeri intra axillam luxati sitûs mutatio cum luxatione secundariâ posteriora versus; Triceps enim, posteriorem capitis humeri partem tegens, impedit, quominus huc facile elabi possit (50) et sitûs mutationem ad anteriora faciliorem reddit, quare non Petito adsentior statuenti (51): luxationem versus inferiora *minimo motu* mutari posse vel in eam *ad anteriora* vel *ad posteriora*, nec video, quare, sicut ille posuit, luxationem versus anteriora solummodo major musculorum in pectore sitorum vis, cui forsan non cedit actio latissimi dorsi aliorumque musculorum, frequentiorem efficeret.

1) *De symptomatibus in ipsa articulatione.*

Eadem fere sunt, quae in primâ luxationis specie notavimus, nisi velis diversam, quam in secundâ specie etiam respectu acutioris acromii prominentiae attigimus, formam processus coracoïdei, qui in luxatione posteriora versus acutior apparet (52).

2) *De symptomatibus in humero retrorsum luxato.*

Protuberantia sub spinâ scapulae reprehenditur, quae est capitis ossis humeri ibi haerentis; cubitus flexus parum a costis distat (53) humerusque ad pectus conversus est (54), et, prout magis minusve a cavitate glenoïdeâ juxta spinam scapulae recedit, longitudo differre videtur (55).

3) *De symptomatibus ab utriusque partis laesae aegritudine repetendis.*

Corporis habitus non multum ab eo differt, quem in primâ notavimus luxationis speciе, et aeger, si modo parum a costis humerus recedat, vehementiorem percipit dolorem (56).

Ex his breviter de humeri luxati speciebus recensitis (ad quam brevem delineationem im-

(48) Desault. l. c. p. 348.

(49) Bonn. l. c. p. 10. Praeterea musculi vicini ita sunt dispositi, ut nihil conferre videantur ad hanc luxationem efficiendam. conf. Boyer. l. c. p. 183.

(50) Richerand. l. c. p. 200 seq.

(51) Traité des mal. des os. p. 162.

(52) V. Gesscher l. c. §. 1321. Bertrandi. Lehre v. d. Knochenkr. §. 220. p. 194.

(53) Caspari l. c. p. 89.

(54) Boyer l. c. p. 189.

(55) Petit l. c. p. 167.

(56) v. Gescher. l. c.

imprimis me compulit metus, ne, si haec fusius referrem, Clarissimorum Virorum patientiâ abuterer, nec Vos in meâ scriptiunculâ magnae verborum copiae aequalem reperiretis dicendi ubertatem) abunde constare videtur ratio diversarum specierum a variis Auctoribus acceptarum, et nos, ad distinctionem luxationum primitivarum et secundariarum attentos, non, ut puto, latebit plurium specierum, quas nonnulli admittunt, origo.

CAPUT TERTIUM.

DE DIVERSO SITU, DIVERSÂQUE DIRECTIONE IPSIUS OSSIS HUMERI, ET MUSCULORUM HANC ARTICULATIONEM MOVENTIUM AD CENTRUM CAVITATIS SCAPULAE IN SINGULÂ LUXATIONIS SPECIE.

Quicunque morbus, cujusdam morbosae causae productum, suos habet effectus, ponit enim a sanitate recessum, quem non sine taedio patitur corpus, illius conditionis memor, quâ antea frui dulce erat.

Attamen non tam sensile est corpus humanum, ut levissima causa sanitatis harmoniam perturbet, et inde inordinati cieantur motus; vis enim quaedam medicatrix multum boni etiam operatur corpori, imminentis mali saepe inscio, dein, nisi tempestive tolleretur causa, altiores emissuri radices, quae sanitatis fundamentum subreperent, et mox irreparabili lapsu inverterent.

Hanc autem vim, Hippocratis Ἐνορμῶν, regere summum est et Medici et Chirurgi officium, impetuosam enim refraenare, torpidam excitare decet, ut, sanitatis aequilibrio restituto, cum facilitate et delectamento corporis functiones peragi possint.

Haec harmonica corporis operatio tollitur nonnunquam in teneriori vasculorum contextu, nonnunquam in rigidiori ossium apparatu, illo e. g. inflammationi, hoc luxationi laborante.

Utraque autem corporis morbosa conditio sensiles producit effectus; sic in inflammatione, arenulâ forte oculo illapsâ, et membranam conjunctivam irritante, minima vasa, antea etiam acerrimâ visus acie non detegenda, sanguine rubro turgida conspiciuntur, pulsant cet. nec minus in luxatione, vitiatis motûs instrumentis, partium situs, motusque in vitio esse apparet.

Hunc autem mutatum partium situm in singulâ luxationis ossis humeri specie investigare sequentibus §phis nostrum est propositum, ut ultimam hujus Sectionis partem absolvamus.

§. 1.

§. 1. *De situ et directione ossis humeri ad centrum cavitatis scapulae, nec non musculorum hanc articulationem moventium in primâ luxationis speeie.* (intra axillam).

Caput ossis humeri situm occupans naturalem ita se habet in cavitate glenoïdeâ scapulae, ut, humero ab articulo pendente, „ circuitus centrum illius capitis retrorsum „ et sursum in scapulae sinum directum sit; tuberculum interius, sub unciformi pro„ cessu situm, respiciat axillam, et semicanalis cum Bicipitis tendine sub ligamento „ triangulari sit; protuberante sub acromio exteriori tuberculo (1)."

Jam vero, cavitate scapulae glenoïdeâ a capite ossis humeri deorsum prolapso vacuâ relictâ, margo inferior et interior cervicis scapulae incumbit majori tuberculo (2), ita ut capitis luxati circuitus centrum minime suum respiciat sinum, sed cavitatis glenoïdeae cervicem internam. Os autem in hoc alieno loco situm non amplius, sicuti in situ naturali, juxta corporis latus dependet, sed aliam requirit directionem, quam musculi, hanc articulationem moventes, afferant, necesse est (3), puncto fixo vectis mutato (4).

Musculus Deltoïdeus magnam patitur fibrarum distractionem et mutatam directionem, ita ut musculus, qui antea, caput ossis humeri in cavitate glenoïdeâ tegens, apparebat globosus, nunc, eo delapso, hanc formam amittat, planus et tensus sit. Hac fibrarum extensione, puncto insertionis fibrarum magis a sua origine remoto, fit, quod crura longiora tranguli, cujus imaginem graeca litera Δ quodammodo repraesentat, basi, quae est in summo humero, insistant, et linea, quam ab apice ad mediam basin fingimus ductam, non mediam secet cavitatem scapulae, sed parum accedat ad illius marginem anteriorem. Me-

(1) Bonn. l. c. p. 8. Jam Hippocrates articuli statum sanum attendisse videtur, dicens: (de art. Sect. VI. p. 48. ed. Poës.) — „ cum in anteriorem partem manus tota extenditur, tunc „ brachii caput rectâ cavum lati scapularum ossis spectat, neque amplius anteriore parte promi„ nere videtur."

(2) C. Bell. Oper. Chir. t. 2. p. 208. et tab. 5. fig. 2. Berl. 1815. 8vo.

(3) Optime mihi videtur dixisse Guyenot. mémoir. de l'Acad. Roy. de Chir. t. 5. p. 812. „ On doit sçavoir, que tout os luxé change l'état naturel de plusieurs muscles; ceux de l'origi„ ne desquels la tête de l'os s'approche, sont rélaxés, et ceux, qui sont dans un cas contrai„ re, sont plus ou moins tiraillés. et dans une action plus ou moins violente." Conf. Bonn. l. c. p. 11. Bell. l. c. Mave ein Klein. Beytrag. cet. p. 68 seq. in Mursinna's Journ. f. die Chirurg. cet. 1 Bd. 1 st. A. Portal. Cours d'Anat. Med. cet. t. 2. p. 461 seq. Paris 1804. 8vo.

(4) Boyer. traité des mal. cet. t. 187. dicit: si l'on considère le malade en face ou par derrière, et que l'on prolonge idéalement en haut la ligne axuelle du bras, qui présente la direction de l'humerus, cette ligne ne tombe point dans le centre du moignon de l'épaule, comme elle le fait dans le bras du côté sain, mais elle se termine un peu au dessous et en dedans de l'angle antérieur de l'omoplate."

Necesse ergo est, hujus musculi tensione parum elevari humerum, et cubitum a costis recedere (5), quo etiam confert:

M. Coraco-brachialis, inter m. pectoralem minorem et caput breve bicipitis situs (6), qui etiam in hac luxationis specie extendi debere videtur (7); directio vero hujus musculi fere eadem manet, cujus directionis linea, quae in naturali humeri statu parum introrsum vergit, a processu coracoïdeo, ad internam humeri superficiem tendens, forsan magis parallela fit, cum nunquam haec luxatio directe deorsum obtineat, saltem persistat (8), sed per verba „*os humeri luxari deorsum*" plerique auctores intelligi velint *luxationem intra axillam* (9), vel aliis verbis, *caput humeri introrsum et deorsum luxatum* (10).

M. Supra-spinatus, juxta radicem processus coracoïdei tensus (11), oblique, membranam capsularem magis minusve disruptam superans, descendit ad insertionis punctum, ita ut hujus musculi fibrae partim cavitati, suo capite vacuae, incumbant, quae, in statu articulationis naturali situm fere horizontalem habentes, in luxatione versus inferiora potius obliquâ directione stringuntur.

Supra anatomicam partium descriptionem exponentes memoravimus etiam tendinem quemdam m. bicipitis a superiori parte cervicis scapulae ortum, et, capsulari articuli membranâ perforatâ, in semicanali inter duo tubercula ossis humeri contentum, ut dein cum capitis alterius carne jungatur. Hujus autem tendinis situs etiam mutatur, fulcro enim

(5) Gal. de Hipp. et Plat. decret. l. 9. c. 4. t. 2. p. 281. Venet. 1525. Desault. l. c. p. 351 seq.

(6) Bonn. l. c. tab. 1. u.

(7) H. Thomson observ. on a dislocated. Should. cet. in Med. Observ. and Inquir. vol. 2. p. 343. Lond. 1762. 8vo. sed hic notandum est quod Auctor loquatur de humero *altius* intra axillam luxato, unde forsan illius verba explicanda sunt „*the coraco-brachialis was little tense*," infra enim dicit, se, accuratius situ capitis humeri investigato, illud invenisse in interiori scapulae cervice ad radicem processus coracoïdei intra m. subscapularem et serratum anticum majorem, ita ut, hac capitis sede cognitâ, facile pateat, quare parum tensus fuerit m. Coraco-brachialis.

(8) Richerand. Mém. de la Sociét. cet. t. 5. p. 460. dicit: „la tête de l'os s'échappe en bas et en même temps un peu en dedans, parceque la longue portion du triceps empêche, qu' elle ne sorte directement par la partie inférieure de la cavité glénoïde, au dessous de la quelle son tendon s'attache."

(9) i. e. sicuti scribit W. Bromfield Chir. Observ. and cases vol. 1. p. 222. Lond. 1773. 8vo. inter tendines m. pectoralis majoris, latissimi dorsi et teretis majoris.

(10) Bonn. l. c. p. 24.

(11) J. Aitken. Essays on Frakt. and Luxat. p. 122. ubi dicit: „the short muscles inserted near ist head must be greatly deranged particularly the supra-spinatus cet. — indeed in some cases I have suspected a laceration." Conf. Thomson. l. c. p. 249.

enim suo amisso, deprimitur, simulque tenditur (12), centrum cavitatis scapulae decussans, quare cubiti flexionem in omnibus reponendi methodis, qualescunque sint, laudandam esse, putat Percivall Pott (13).

Jam vero, indagatis musculorum, superiorem scapulae partem occupantium, situ et directione mutatis, videamus quomodo musculi, infra spinam scapulae, et sub ipsâ scapulâ siti, in hac luxationis specie se habeant. Musculi, qui nunc memorandi supersunt, minorem, quam jam memorati, tensionem pati videntur, inter quos nonnulli potius relaxantur; nec mirum, illi enim e. g. M. subscapularis, teres major cet. ad latus sinûs articularis siti propius accedere videntur ad illud punctum, cui in hac luxatione caput humeri incumbit, ita ut distantia m. subscapularis originis et insertionis minorem efficiat fibrarum muscularium tensionem, neminemque dubitaturum autumo, quin, capite ossis humeri intra cavitatem axillae retento, hicce musculus reverâ relaxetur, tendine crasso anteriorem sinûs articularis partem occupante; tuberculum enim minus, punctum insertionis hujus musculi, quod, humero ab articulo pendente, sub unciformi processu situm, axillam respicit (14), cavitati internae scapulae propius fit, unde m. subscapularis origo; sed ne moremur, singuli musculi mutatam indagemus directionem ad centrum cavitatis scapulae.

M. Infra-spinatus, ab externâ scapulae parte infra spinam ortus, fibras, in tendinem collectas, in tuberculo externo humeri insertas habet. Si autem hanc fibrarum muscularium directionem in sano articulo attendamus, mox videmus, ubi lineam imaginariam ducimus ab origine usque ad insertionem illius musculi, illam esse fere horizontalem, ita ut insertionis punctum, parum extrorsum situm, respectu cavitatis glenoïdeae oblique centrum cavitatis respiciat.

Jam vero, capite humeri deorsum luxato, tuberculo itaque externo, in quo m. infraspinatus terminatur, depresso, si nulla disruptio fibrarum obtinuerit, necesse est, quod linea directionis, antea centrum cavitatis scapulae horizontaliter decussans, nunc partem inferiorem (15), quae basin constituit, peripheriae cavitatis tangat, ita ut a lineâ rectâ decedens cum spinâ scapulae, cui horizontaliter subjacebat, angulum quodammodo formet acutum.

M. Subscapularis a suo ortu procedens sub processu coracoïdeo superiorem et anteriorem marginem cavitatis scapulae respicit, et ab eo loco directionem situmque mutat. Fibrae enim, quae radiatim a totâ internâ scapulae superficie in unum fasciculum confluunt, simulac oram appropinquant anteriorem sinûs articularis, inde magis recedunt, tuberculum internum, insertionis punctum, oblique deorsum secutae.

Fi-

(12) Thomson. l. c. p. 344. Petit. l. c. t. 1. p. 189.
(13) Chir. Works p. 700. Lond. 1775. 4to.
(14) Bonn. l. c. p. 8. (15) A. Cooper. Abhandl. üb. lux. cet. p. 28.

Fibrae autem *M. Teretis minoris*, quae, ab angulo scapulae inferiori oblique adscendentes, in statu sano articuli priorem et inferiorem scapulae marginem secutae, angulum acutum constituebant cum lineâ imaginariâ, per centrum cavitatis ductâ, et juxta spinam scapulae horizontaliter prolongatâ, nunc, humero deorsum luxato, ita se habent, ut potius acquirant situm minus obliquum, magis horizontalem, et angulus, quem format linea directionis musculi cum illâ imaginariâ horizontali scapulae, etiam acutior evadat.

Similem patitur directionis mutationem *M. Teres major*, qui, sub praecedenti situs, marginem anteriorem scapulae sequitur, et sic quoque cum lineâ, per centrum cavitatis horizontaliter scapulae ductâ, angulum constituit acutum; cum vero hac in luxatione tuberculum minus, in quo hic inseritur musculus, inveniatur in horizontali directione lineae, in cavitate glenoïdeâ ductae, necesse est, quod, sicut prior, etiam hic musculus cum illâ lineâ imaginariâ angulum acutiorem formet.

Necesse vero est, quod, humero flexo, musculi Teretes in statu relaxationis sint (16), cum puncta insertionis et originis propius se accedant (17).

Haec autem sufficiant de mutato musculorum articulationem humeri ambientium situ et directione, e quibus facile, quem supra notavimus, humeri habitus deducitur. Notari meretur, quod vasa axillaria et nervi, a luxato intra axillam humero pressa (18), saepius molestam afferant sensationem.

Jam diximus de facili sitûs mutatione luxati humeri, nec, haec si animadvertas, opus esse duco, ut moneam, modo descriptum situm et directionem musculorum ossisque humeri differre debere pro loco, quem forte dein occupat caput luxatum, diverso.

§. 2. *De situ et directione ossis humeri ad centrum cavitatis scapulae, nec non musculorum in secundâ luxationis specie* (versus anteriora).

Si quatuor ducamus in cavitate glenoïdeâ scapulae lineas, unam verticalem a radice processûs coracoïdei usque ad partem hujus cavitatis inferiorem, alteram horizontalem, quae mediam cavitatem decussat, primae lineae ita insistens, ut quatuor componat angulos rectos, (illud linearum decussationis punctum est centrum cavitatis scapulae) tertiam obliquam, quae, si prolonges, in summum humerum incidit, et quâ cum quarta linea, oblique a processu coracoïdeo ducta quatuor etiam format angulos, quales linea verticalis cum horizontali componit, — si planum, quod nobis offert sinus articularis, sic lineis dividamus, facilius erit situm indicare capitis luxati, humerique directionem mutatam respectu centri cavitatis scapulae.

Mox enim invenimus, capite antrorsum luxato, et sub claviculâ costis insistente,

(16) Thomson. l. c. p. 344 seqq.

(17) Bonn. l. c. p. 11.

(18) l. c. tab. 1. n.

hanc humeri directionem: linea humeri verticalis, quae in normali articuli statu verticali scapulae respondebat, parallela est obliquae articularis sinûs, a processu coracoïdeo ductae, ita ut humeri linea verticalis mediae claviculae oblique insistere videatur (19).

Ex hoc humeri mutato situ facile patet, qualis debeat esse musculorum, humeri articulum ambientium, directionis mutatio, quae jam a nobis etiam in hac luxationis specie exponenda est.

M. Deltoïdei sitûs mutatio, sive fibrarum mutata directio, sic se habet: punctum insertionis, quod in sanâ articuli conditione erat in lineâ verticali, a mediâ basi hujus musculi triangularis ductâ, in luxatione versus anteriora cadit antrorsum extra illam lineam imaginariam, unde necessario fit, quod illius musculi fibrae etiam oblique antrorsum dirigantur (20), cujus directionis primus gradus, ut ita dicam, obtinere videtur in *luxatione versus inferiora*, cum per illam luxationis speciem, ut vidimus, talis intelligenda sit, in quâ non solum caput ossis humeri versus inferiora, sed etiam simul parum antrorsus motum est.

M. Coraco-brachialis ortus a processu coracoïdeo, qui partem externam capitis ossis humeri, anteriora versus luxati, respicit, eandem fere servat, quam antea habebat, directionis lineam. Multum hac in re differt a musculis, qui arctius articulum circumdant et, breviori inter originis et insertionis puncta distantiâ, luxatum caput sequi coguntur. Hujus itaque musculi directio, respectu cavitatis glenoïdeae scapulae, fere eadem manet; sed, ratione habitâ sitûs mutationis hujus aliorumque musculorum, facile constat, qualem situm os humeri ipsum nanciscatur (21).

M. Supra-spinatus in hac luxationis specie maximam subit tensionem, nec mirum „musculi (enim), a quorum origine os recedit, plus minus protrahuntur, tenduntur" cet (22). Quid autem de hujus musculi directione fit? musculus, qui horizontaliter a suâ origine ad finem in tubere majori ossis humeri tendebat, ad marginem superiorem cavitatis scapulae cum pervenerit, capite humeri vacuae, reflectitur ad dictum marginem, insertionis punctum secutus, unde fit, quod tendinosa pars cum cavitate glenoïdeâ angulum formet acutum.

Caput breve *M. Bicipitis* eandem, quam memoravimus in Coraco-brachiali, directionem respectu cavitatis glenoïdeae sequitur, ita ut cum illo humerum, cubito parum flexo, extrorsum trahat, quo etiam conferunt *M. deltoïdeus* et *supra-spinatus* (23).

(Lon-

(19) Cooper l. c. p. 41. Caspari l. c. p. 112. (20) Caspari l. c.

(21) Idem l. c. p. 111. ubi dicit. „dieser (humerus) erhält — ein Querlage über die Sehne des Subscapularis und Teres major.

(22) Mem. de l'Acad. Royal. cet. t. 5. p. 812.

(23) Caspari l. c. p. 112.

Longum autem musculi Tricipitis caput impedit, quominus humerus nimis alte attrahatur.

M. Infra-spinatus etiam suam servat directionem horizontalem; adjacens enim scapulae spinae, quae respondet horizontali lineae, medio sinui articulari, inscriptae in eâdem directione, quâ m. supra-spinatus deorsum, ad insertionis punctum sursum protrahitur, ita ut uterque musculus, se invicem accedens, triangulum quasi constituat, cujus basis est margo cavitatis scapulae externus et apex utrinsque tendinis extremum.

M. Subscapularis, a capite antrorsum luxato versus anteriora propulsus, non mutat directionem horizontalem respectu cavitatis glenoïdeae, sed quidem ab illâ recedit, et remotior fit a centro cavitatis scapulae, capite ossis humeri, ut dicunt, sub musculo pectorali delitescente.

M. Teretis minoris etiam minus, quam in luxatione versus inferiora, directio mutatur, caput enim humeri luxati, licet a centro scapulae aberret, in eâdem fere remanet directionis lineâ horizontali, ita ut inde quidem oriatur major tensio teretis minoris (24), sed nulla fibrarum muscularium in scapulae superficie externâ sitûs mutatio.

M. Teres major, solum ad motus humeri perficiendos destinatus, nec ligamento capsulari annexus, nullam, quoad punctum fixum (25), subit sitûs mutationem, et directio musculi, a margine externo sub terete minori ad humeri tuberculum internum oblique tendentis, tantum modo remotior fit a plano cavitatis glenoïdeae.

Jam vero, si ad variorum musculorum, hanc articulationem ambientium, directionem attendamus, facile constat, cubitum magis recedere debere a costis, et extrorsum verti, quam in luxatione axillari (26); nec minus tute e situ capitis luxati deducendum videtur, quod haec luxatio minus dolorosa sit, quam praecedens.

§. 3. *De situ et directione ossis humeri ad centrum cavitatis scapulae, nec non musculorum in tertiâ luxationis specie* (versus posteriora).

Omnes auctores uno ore hujus luxationis raritatem testantur, cujus rei causam nonnulli ponunt in acromii obstaculo (27), alii directioni humeri attribuunt, in quâ humerus, ut

(24) Thomson l. c. p. 545. dicit: in luxatione intra axillam contrarium obtinet, ibi enim teretis minoris reprehenditur relaxatio.

(25) Nam illud punctum amittunt in quâvis luxationis specie musculi, qui in statu articuli normali humeri capiti imcumbunt, illudque in cavitate amplectuntur.

(26) Cooper l. c. p. 41.

(27) Illud acromion tanquam obstaculum luxationis posteriora versus, valdopere differre posse, fa-

ut haec luxatio fiat, versari debet. Quidquid sit, illud certum videtur, (nisi omnem fidem relatis negemus), quod sub spinâ scapulae nonnunquam inveniatur caput ossis humeri (28), et solummodo hic nostrum est, exponere situm et directionem, quam os humeri, illiusque musculi tali in casu accipiunt.

Axis autem ossis humeri dirigitur in spinam scapulae, quâ simul impeditur (29), quominus secundaria luxatio sursum fiat. Attamen repetitâ musculi latissimi dorsi, teretisque majoris, contractione situm mutare potest haec luxatio et secundaria fieri, quae tamen tunc eandem fere servat directionem horizontalem, sed forte parum remotior est a scapulae cervice, cui primo adstabat. Inde etiam facile liquet, humeri directionem pro capitis situ, magis minusve a sinu articulari remoto, differre, nec minus constat, plerumque eam ita se habere, ut, capite ossis humeri sub musculo infra-spinato et terete minori delitescente, angulus, quem format cum anteriori scapulae margine, ad rectum accedat, cum humerus sequatur obliquam costarum directionem.

In hac quoque luxationis specie primum videamus de m. deltoïdeo, dein de ceteris eodem, quem supra observavimus, ordine.

M. Deltoïdeus ita situ et directione mutatur, ut apex trianguli, sive punctum insertionis, in humero non amplius infra cavitatem glenoïdeam scapulae inveniatur in verticali lineae directione, ductae a ligamento medio triangulari per cavitatis centrum ad anteriorem scapulae costam, sed extra illam sub spinâ scapulae excidat, unde fit extrorsum obliqua deltoïdei directio. Pars autem musculi interna, quae oritur a processu coracoïdeo, cum longiorem describat decessionis lineam i. e. originis punctum ab illo insertionis remotissimum sit, maxime tensa reprehenditur, illiusque directio convenit lineae obliquae imaginariae, ab interiori ad exteriorem sinûs articularis partem descendenti.

M. Coraco-brachialis, qui cum musculo praecedenti humerum attollit, et cum illius parte interiori os humeri simul antrorsum movere potest, quodammodo in hac luxatione etiam praecedentis sequitur directionem mutatam. Videtur hic musculus propius, quam antea, accedere ad marginem internum cavitatis glenoïdeae, illiusque partem inferiorem tangere, internam humeri luxati superficiem secutus.

M. Supra-spinatus magnam subit fibrarum directionis mutationem; hae enim, in partium situ naturali horizontaliter in fossâ supra-spinatâ procedentes, marginem cavitatis scapulae in eâdem directione superabant, ut se tuberculo externo infigerent; nunc vero in

facillime patet, si diversam, praecipue quoad processuum formam, scapularum fabricam consideremus, cum acromion in unâ scapulâ huic luxationi satis amplum concedere videatur locum, qui in alterâ, altius descendente processu, impeditur.

(28) Cooper l. c. p. 46. (29) Desault l. c. p. 348.

in hoc statu articuli praeternaturali, cum etiam illud insertionis punctum (tuberculum externum) sequi cogantur, circum partem spinae scapulae anteriorem conversae deorsum tenduntur. Primo itaque m. supra spinatus ob ossium spinae impedimentum situm servat horizontalem, dein vero, ubi supereminet acromion, ab horizontali directionis lineâ recedit, et eam musculi deltoïdei sequitur.

Praecedentium musculorum directionem posteriora versus etiam sequitur *M. Bicipitis* capitis brevis tendo, et membranaceâ contentus vaginâ cavitati scapulae adpremitur; directio ergo, quae primo erat horizontalis, tendine capitis humeri globositatem superante, nunc in hac luxatione potius obliqua respectu cavitatis glenoïdeae dici meretur.

M. Infra-spinatus fere similem habet sitûs mutationem in hac luxatione respectu humeri luxati, ac subscapularis in eâ, quae caput humeri inter scapulam et costas urget (30); retrorsum enim luxatus humerus simili ratione subit m. infra-spinatum; illius autem musculi, brevioris quidem subjacente capite ossis humeri, directio est eadem; aliam enim directionem, respectu cavitatis scapulae, caput luxati humeri huic musculo impertire nequit, cum luxatum os ad originem suam accedat, sinu articulari non intermedio.

M. Subscapularis extrorsum conversus magnam patitur extensionem fibrarum, quae ad inferiorem cavitatis scapulae partem circumvolutae, tuberculum humeri internum petunt, quod hac in luxationis specie internam scapulae cervicem respicit.

Eandem, quam m. infra-spinatus, subit *m. Teres minor* directionem, utrumque enim subit luxatus humerus, et utriusque est fere eadem origo et finis.

M. Teres major denique valde relaxatur, illius enim linea directionis in humeri articulo bene constituto parallela lineae obliquae, ab exteriori ad interiorem marginem cavitatis glenoïdeae adscendenti, in hac luxationis specie potius fit parallela verticali lineae imaginariae, cum insertionis punctum m. teretis majoris jam non sit ad internum cavitatis scapulae marginem, sed ad externum sub proëminente acromio supra suae originis punctum.

Plures autem musculi in singulâ luxationis specie quandam mutationem subire videntur, quoad situm et directionem e. g. M. Pectoralis latissimus dorsi, cet. quorum, laxiori quidem nexu articulo adhaerentium, directio quodammodo mutari debet, situ capitis humeri intermedii, in quod hi etiam agunt, mutato.

Haec autem lubenter relinquo, ne iis exponendis, quae Quaestio proposita non exigere videtur, Vestrûm Clarissimorum Virorum patientiâ abutar.

Sufficiant itaque haec, quae a me tradita sunt, et potius transeam ad alteram partem, quae primam forsan volumine superabit, quod tamen non mihi, sed Auctoribus novarum rerum, quae saepius tantum novitatis speciem ferunt, cupidis imputari potest.

SEC-

(30) C. White an decount of a new Method. cet. in Med. Obs. and Inquir. t. 2. p. 378 seq.

SECTIO ALTERA.

HISTORIA LITERARIA OMNIS AUXILII MANUALIS, ET INSTUMENTALIS IN RESTITUTIONEM HUMERI LUXATI A VARIIS AUCTORIBUS PROPOSITI.

Medici est curare, quae in aegro contra naturam sunt, eum in finem e causis morbi naturam eruere tentat, quam etiam per symptomata interrogat, miserorum salus medici est studium; quid praeclarius? jure dixit Cicero (1): „ homines — ad Deos nullâ re propius accedunt, quam salutem hominibus dando."

A primis inde temporibus aegritudines, quas ab externis injuriis (2) accipiebant homines, nec sine taedio mens ob arctum cum corpore vinculum ferebat, tollendi studium collatum est, quantum scilicet artis fines sinebant.

Non mirandum itaque, quod permulta, cum etiam de internâ medicinâ optime veteres meriti sint, Medicae artis Principes etiam tradiderint, quae externam medicinam spectant, illius matrem.

Illud iterum luxationum curatione probatur, quae alteram conficit Quaestionis partem, cui absolvendae jam me accingo, Vestrûm Clarissimorum Virorum indulgentiâ fretus, quam imploranti certe non denegabitis, suarum virium imbecillitatis conscio.

Hunc putavi mihi observandum esse in his pertractandis ordinem chronologicum, qui a Medicinae Patribus incipit, et simpliciora proponit veterum auxilia ad humerum luxatum in situm naturalem reducendum, quae vario modo magis composita reddiderunt, eorumque numerum novis excogitatis adauxerunt Recentiores.

(1) Orat. pro Q. Ligario c. 12.
(2) J. Z. Platner. Opusc. t. 2. prol. 1. p. 2. Lips. 1749.

CA-

CAPUT PRIMUM.

DE VARIIS ANTIQUIORUM AUCTORUM HUMERUM LUXATUM REPONENDI METHODIS.

§. 1. *Hippocrates.*

Primus (1), quem recenset Hippocrates, reponendi modus est per digitos, alter per calcem, tertius δια του κατωμισμου, (qui ita vocatur, quia per summum humerum alterius hominis fiebat,) quartus per pistillum, quintus per scalam; sextum autem, quem memorat, modum optimum dicit fieri per ἄμβην (2), quam sic describit (3): „lignum esto latitudinis fere quidem quinque aut quatuor digitorum, crassitudinis vero duorum, aut etiam tenuius, longitudinis autem bicubitalis, aut paulo minus. Superciliosam (4) autem habeat eminentiam in summâ rotunditatis parte paulum exstantem, quâ non latus, sed brachii caput attingit, ut huic supposita alae ad costas adaptetur. Lignum quoque, quo lenius reddatur, extremâ sui parte linteum aut fasciam mollem agglutinatam habeat. Deinde ligni capite sub alam intro, quantum fieri potest, inter costas, et brachii caput impulso, manus tota ad lignum porrecta alligari debet, ut ad brachium et ad cubitum, et ad volam manus, quam firmissime quiescat" (5). Dein quomodo utendum est, notat dicens: „post haec trabeculae transversae inter duas columnas probe allegatae manus una cum ligno superimponenda, sic ut alterâ quidem parte manus, alterâ corpus, ad alam vero trabecula statuatur. Demum in alteram partem manus una cum ligno circa tra-

(1) Modum reponendi humerum luxatum per digitos non secundum naturam esse monet Hipp. addit enim: „circumagentes in suam sedem articulum cogunt" magis autem laudat, qui fit per calcem et pistillum, in illo enim prope secundum naturam cogunt. vid. Sect. 6. de art. p. 382. edit. Foës. Genev. 1657.

(2) Heist. Inst. Chir. Part. 1. c. 7. art 6. p. 245. Amst. 1750. O. J. Evers. obs. de lux. hum. in. N. act. nat. curios. t. 8. obs. 16. p. 66.

(3) Hipp. l. c. p. 383.

(4) Ab eâ superciliosâ eminentiâ hoc instrumentum vocatur ἄμβη, cujus verbi prima notio est supercilium petrae. conf. Gal. comm. 1. in lib. Hipp. de art. t. 5. p. 255. Venet. 1525.

(5) Conf. in h. l. tab. 21. Armament. Chirurg. Sculteti. Hag. Comit. 1657. (haec tamen figura non ipsam Hippocratis amben proponere videtur simplicem, sed magis compositam, postea usitatam; nulla enim fit apud auctorem mentio de quodam articulo, quo superior mobilis pars cum inferiori stabili conjungeretur) et inspiciatur tabula, quae invenitur in Galeno Commentatore supra memorato.

trabeculam deorsum urgenda, in alteram vero reliquum corpus. Trabecula autem ita alte vinciatur, ut totum corpus sublime summis pedibus insistat."

Si tali modo homo, cui humerus luxatus est, curetur, possent ex Hippocratis sententiâ, et quae jam diu exciderunt, luxationes tantum modo reponi „*nisi tempore caro in* „ *cavum venerit, atque humeri caput locum sibi tritum fecerit, in quem veniat* (6)." Notat autem etiam Hippocrates loco columnarum, et tigni transversi, quae στυλοί et στρωτὴρ dicebantur, super magnum sedile Thessalum et fores bipartitas, vim posse adhiberi, sed parandum esse lignum, quemadmodum supra dixit. Ubi vero majori vi opus erat, suo utebatur scamno (7).

§. 2. *Celsus.*

Quae nobis tradidit de humero luxato reponendo Celsus (8) non multum ab iis, quae Hippocrates protulit, differunt (9). Ab Hippocrate autem eo dissentitur, quod non tantum luxationem in alam admittat (10), sed etiam in partem priorem (11).

Pro diversâ luxatione igitur etiam diversum reponendi modum proponit; si enim in alam humerus excidit, et corpus imbecillibus nervis intentum est, sufficit e Celsi sententiâ sola encheiresis, collocato enim in sedili homine, alter caput lati scapularum ossis leniter reducat minister, alter brachium extendat, dum ipse a tergo residens humerum sub alâ ejus cogit, simulque et latum os, et alterâ manu brachium ejus ad latus impellit.

Expertus tamen difficultatem tali modo in robustiori corpore reponendi luxatum humerum etiam quodam instrumento uti coactus est, quod sic describit (12): „ Spa„ tula lignea (est), quae et crassitudinem duorum digitorum habet, et longitudine ab „ alâ

(6) Hipp. l. c.

(7) Vid. Scult. l. c. tab. 24. fig. 4. Apte ad tres modos generales hi recensiti possunt referri. Primus enim fit per circumrotationem; secundus, qui viâ prolapsui contrariâ, tertius, qui secundo addit extensionem, quae sine instrumentis vel cum instrumentis efficiebatur. Manganeti Bibl. Chirurg. t. 3. lib. 10. c. 4. p. 129 seq. Genev. 1731. fol.

(8) A nonnullis dictus est Celsus Latinus Hippocrates. vid. Marrherr. Prael. in H. Boerhaave Inst. Med. t. 1. p. 72. Viennae et Lipsiae 1785. 8vo.

(9) P. Forestus obs. Med. t. 4. l. 9. obs. 4. p. 292. Rothom. 1653. fol.

(10) Dicit enim Hipp. l. c. p. 780. „ uno modo humeri articulus excidit, in alam videlicet, nunquam in superiorem aut exteriorem partem" iis vero addit: „ non est tamen, quod contendere cupiam, excidatne, an non, sed in priorem partem elapsum nec vidi unquam, nec elabi posse existimo."

(11) Cels. de Med. l. 8. c. 1. p. 461. ex recens. Leon. Targ. 1785. 4to.

(12) l. c. p. 462.

„ alâ usque ad digitos pervenit: in quâ summâ capitulum est rotundum, et leniter ca„ vum, ut recipere particulam aliquam ex capite humeri possit. In eâ bina foramina „ tribus locis sunt, inter se spatio distantibus, in quae lora mollia conjiciuntur. Ea„ que spatha fasciâ involuta, quominus tactu laedat, ad alam a brachio dirigitur, sic „ ut caput ejus summae alae subjiciatur: deinde locis suis ad brachium deligatur; bra„ chium (13) diligatum super scalae gallinariae gradum trajicitur ita alte, ut consistere „ homo ipse non possit, simulque in alteram partem corpus demittitur, in alteram bra„ chium intenditur, eoque fit, ut capite ligni caput humeri impulsum in suam sedem „ modo cum sono, modo sine hoc, compellatur." Si hoc conferas instrumentum cum Hippocratis ambe, illiusque usum, certe non magnam invenies differentiam, solummodo instrumenti nomine mutato.

Reliqua autem addit Celsus, quae spectant alterum luxationis modum, nempe in priorem partem: „ at si in priorem partem humerus excidit, supinus homo collocandus est: „ fasciâque aut habenâ media ala circumdanda est, capitaque ejus post caput hominis mi„ nistro tra lenda; brachium alteri, praecipiendumque, ut ille habenam, hic brachium ex„ tendat: deinde medicus caput quidem hominis sinistrâ debet repellere; dextrâ vero cu„ bitum cum humero attollere; faciliusque in hoc casu, quam in priori revertitur."

§. 3. *Galenus.*

Laudat Galenus primo Hippocratis restituendi modum per digitos (14), in quo id simul efficiendum est, quod primo caput humeri luxati impellatur in priorem partem, dein in superiorem, postremo in posteriorem; optimum autem censet Galenus, quod humerus in repositione, dictâ directione observatâ, lineas sequatur rectas (15). Ne autem homo vim sequatur ad reponendum humerum illatam, necesse esse monet auctor, etiam hoc Hippocratis monitum (16) admittens, quod medicus, capite objecto, summum lati scapularum ossis repellat, et humerum adurgeat genibus ad imum ejus datis. Verbo dicam, non solum dilucide primum Hippocratis restituendi modum exposuisse Galenum, sed etiam reliquos, quos supra recensuimus modos.

Cum vero Hippocrates unicam solummodo acceperit, vel potius, ut ipse ait, cognoverit luxationis speciem, nullam apud eum invenimus aliam viam indicatam, quam sequeretur caput, si antrorsum luxetur, qualem luxationem reverâ se observasse testatur Ga-

(13) l. c. p. 463.

(14) Comm. 1. in Hipp. de art. p. 219. Vido Vidio Florentino interprete in Chir. e Graeco in Lat. conversâ. Par. 1544. fol.

(15) l. c. p. 220. notat etiam hic Galenus saepe non sic, sed circa cervicem lati scapularum ossis circumduci humeri caput, ut restituatur, quem modum appellat Hippocrates περιφάλγιν.

(16) Hipp. Sect. 6. de art. p. 383.

Galenus (17), et cui propriam concedit encheiresin. Dicit enim: (18) „in casu — quo „ in priorem partem excidit, non convenit eodem modo impellere, quo in alam articulus „ erupit, ibi enim opus erat articulum primo in priorem partem, deinde sursum adducere, „ dum collocaretur e regione sui cavi: nunc autem — impellere ipsum oportet ad contra„ riam regionem, in quo faciendo periculum est, ne ipse deorsum lapsus a musculis in „ alam trahatur, quam rem in diversa extendentes praecipue vitamus. Non est autem „ ab re dum in diversa extenditur, locum saepire, qui sub alâ est" cet:

Memorat etiam Galenus extensionis instrumentum Glossocomum (19) dictum, quod ipsius nomen retinuit, praecipue ad os femoris fractum reponendum usitatum. Glossocomum s. Glossocomium, auctore Galeno, ab Atticis appellatur arcula, in quâ servare homines solent res eas, quas in pretio habent. Usus vero voluit efficere, quod instrumenta pleraque, dein ad extensionem parandam inventa, licet minime arculae figuram referrent, Glossocomii nomine insignita fuerint.

§. 4. *Oribasius.*

Jam magis composita instrumenta fiunt ad restituendum humerum luxatum, nec amplius sufficit simplex Hippocratis ambe, sed majores instrumentorum apparatus petuntur (20), quibus, diceres, vix opus esse saxo ingenti volvendo.

Tres agnovit Oribasius luxationum species, ita ut reponendi methodum diversam doceât, prout caput humeri in alam, ut ait, exciderit, vel in priorem, vel in posteriorem partem.

Breviter ipsius repositionis modum in singulâ specie resumamus:

Quoad primam: „ oportet (21) scalae cuidam annectere cuneum, et ita quidem, ut eminentior pars axillae cavum subeat, dein ad inferiorem scalae partem organon tractorium alligandum est per annulos et funes (22). Quatuor praeterea trochleae addantur, quatum duae, a summo gradu suspensae, deorsum spectent, duae ab imo sursum. Juxta scalam confirmatam subsellium collocetur, super quod adscendat homo (ut quaedam de hujus instrumenti usu notemus), et trajiciat brachium super gradum, ita ut cuneus apte alam ingrediatur, et capita laquei, humero ad cubitum injecti, deorsum ducta ad clavum axis religentur, cujus conversio directâ deductione ab inferiori parte intendit. Auctâ jam satis intensione, et subsellio subtracto, minister a posteriori parte collocatus collum in con-

(17) Comm. in lib. Hipp. de art. t. 5. p. 255 seq. (18) l. c.

(19) Comm. II. in Hipp. lib. de fract. p. 180. conf. Scultet. l. c. p. 58. tab. 25. fig. 4.

(20) Oribasius de machin: Vido Vidio Florentin. interpret. c. 1. p. 161 ex Henr. Stephani lib. med. art. principes continente.

(21) l. c. cap. 10. p. 268 seq.

(22) Hujus organi descriptio legitur l. c. c. 8. p. 167.

contrariam partem cogit. Is autem, qui repositionem tentat, duplicem habenam, quae est inter humerum et cuneum, prehendat, et, cubitum ad scalam repellens, humeri caput per habenam extrahat: quo facto remittenda intensio est, et ipsum caput humeri sursum pellendum, ut in pristinum locum redeat."

Haec autem extensio fiebat, ut dicit auctor, *directâ deductione ab inferiori parte*, quam distinguebat ab exstensione, quae quidem ab inferiori parte, sed *alio intercedente motu* instituebatur i. e. laqueis non statim a cubito axin organi petentibus, sed primo trochleas inferiores, qualem extensionem etiam hoc in casu parari licet secundum auctoris sententiam (23).

Memorat denique Oribasius alium intendendi motum, qui fit ejusdem apparatûs ope sed *duplici motu contrario intercedente*. Tunc laquei capita, inferiores trochleas circumvoluta, ad superiores tendunt, quae illinc deorsum trahuntur, et ad axin alligantur. Extensionem autem a superiori faciebant inprimis veteres, ubi humerus non solum luxatus, sed etiam perfractus esset.

Quoad secundam et tertiam: tunc etiam iisdem instrumentis utendum esse monet Oribasius (24), eâdemque vi ad corpus in contrariam partem repellendum, sed in hac luxatione licere magis, et extendere, et ducere ad inferiora. Haec autem verba subjicit de auxilio manuali simul adhibito (25): „ubi, quantum reponendus articulus postulat, intenderimus, circumducendo impellimus: si quidem *in priorem partem* humeri exciderit, ab eâ sede, in quam venit, ad eam, ubi esse naturaliter debet, prominentiori palmae parte urgemus, atque alterâ manu cubitum a posteriori parte in priorem adducimus; quo facto, minister assistens manum apertam lato scapularum ossi opponat, atque id repellat, ne vis operae resolvatur. Verum si *in posteriorem partem* prorumpat, contrarium fieri debet.

Varia apud Oribasium instrumenta descripta, et depicta sunt ad extensionem parandam excogitata; sic legimus de Nilei plintheo (26), Nymphodori Glossocomo, Trispasto Apellidis sive Archimedis (27), et Fabri organo (28).

§. 5. *Aegineta.*

Quae nobis tradidit Paulus Aegineta de instrumentis in luxato humero adhibendis nihil novi continere videntur, datâ enim luxationis definitione (29), et e partium vicinarum structurâ cum confecerit, quomodo caput ossis humeri tantum luxari potest, signa humeri

(23) l. c. p. 170. (24) l. c. c. 12. p. 171.
(25) l. c. (26) l. c. p. 167. Scultet. l. c. tab. 21 fig. 5.
(27) l. c. p. 179 seq. (28) l. c. p. 184.
(29) Aegineta de re Med. l. 6. c. 111. p. 602. in libr. supra memorat Med. art. Principes cont.

ri luxati ad partem inferiorem indicat, et ad illud reponendum narrat auxilia (30), quae jam recensuimus, memorantes Hippocratis reponendi modum per digitos, per calcem, δια του κατωμισμου, per pistillum, per scalam, per amben, si velis, per crepidinem, quo nomine amben Hippocratis insignivit Aegineta.

§. 6. *Avicenna.*

Breviter videamus, quae protulit Avicenna scribens de ossis humeri luxatione: ratione habitâ concavitatis spatulae (31) humerique ligamentorum, facile illum posse dislocari censet Avicenna (32), sed aeque facile in corporibus infantilibus, et mollioribus reponi, ita ut solâ encheiresi (qualem Hippocrates proponit) opus sit.. „ Si vero vehementior sit dislocatio, intromittat, secundum Avicennae sententiam, restaurator pedem in latus infirmi, et calcaneum prope caput adjutorii i. e. humeri, aut pilam, extendat dein manum manibus suis secundum rectitudinem, quasi velit eradicare eam e spatulâ, et inclinet manum suam parumper ad interiora, et ingredietur, et iste est rectior modorum omnium et levior eorum (33)."

Mentionem enim etiam facit Avicenna de modo humerum luxatum reponendi per humerum alterius hominis, per instrumentum, quod manubrio sarculi simile dicit, sub titillico, i. e. axillâ impellendum, et scalae ope.

CAPUT SECUNDUM.

RECENTIORUM AUCTORUM, QUI DE AUXILIO MANUALI VEL INSTRUMENTALI AD LUXATUM HUMERUM RESTITUENDUM, SCRIPSERUNT, RECENSIO.

§. 1. *Fabricius ab Aquapendente* (1537). *P. Forestus* (1653).

Jam vero ad tempora accedimus, quibus etiam major lux Chirurgiae affulgebat, anatomiâ, quam etiam Arabes neglexisse videntur, rite tractatâ. Permulta enim hac in re praestitit Fabricius (1) qui, expositis iis, quae spectant ossis humeri articulationem, et modum, quo tantum secundum suam sententiam ob vicina propugnacula prolabi potest ca-

(30) l. c. c. 114. p. 603.

(31) Sic vocat scapulam.

(32) Canon. l. 4. fen. 5. c. 9. p. 169. Venet. 1564.

(33) l. c. p. 107.

(1) Vid. Praefat. Albini de H. Fabricio ab Aquapendente in illius Oper. omnib. Anat. et Physiol. Lugd. Bat. 1738.

caput ossis humeri, signa humeri luxati tradit (2), sequentia memorans de illius repositione: „ modi, quibus humerus in alam luxatus reponitur fere decem ab Hippocrate enumerantur, qui (ut verbo alibi jam monuimus) ad tria genera commodo reduci possunt. *Primus modus* fit per *circumrotationem*, sive *circumvolutionem*, dum vel aeger, vel medicus manum, omnibus nodis adstrictam, ponit sub axillam, ut nodi medii caput humeri in cavitatem impellant." Hic eadem monet auctor, quae Hippocrates aliique monuerunt de corporis habitu, qui requiritur, ut haec encheiresis sufficiat, neque igitur supra dicta repetere opus esse videtur. „ *Secundus modus* fit *vià contrarià prolapsui*; humeri caput si luxetur, primo a sinu recedit, et sic in anteriorem partem movetur; deinde deorsum fertur, tertio ad partem posteriorem i. e. retro a musculis trahitur. Differt hic modus a primo, quod in hoc per circumrotationem fit motus per lineas curvas; in secundo per rectas. In restituendo ergo etiam tres hi motus sunt efficiendi, vià prolapsui contrarià, primo a posterioribus ad anteriora, secundo ab anterioribus ad superiora, tertio retro." His addit Fabricius (3) „ primum igitur chirurgus apponet caput ad summum humerum patientis, deinde digitos sub alam immittet; tertio genu cubitum premet, et hocque fieri debet aegro sedente. *Tertius modus generalis secundo addit extensionem*, quae maxime necessaria est, si caput humeri in loco alieno jam sit firmatum, accidit insuper, quod musculi semper sursum trahant, unde oritur indicatio deorsum trahendi per extensionem. Absolvitur hic modus vel sine instrumentis vel cum instrumentis."

Jam vero pervenit Fabricius ad auxilia (4) recensenda, in ossis humeri luxatione adhibita, quae cum eadem sint, quibus usus est Hippocrates, silentio praeterire liceat. Forestus, reponendi methodis Hippocratis et Celsi in luxatione humeri recensitis (5), eam, quae fit inferiora versus, quinque modis reduci posse tradit (6): „ *primus* fit in lenibus, et extenditur brachium imposito pugno, aut digito, aut summitate humeri sub axillà: deinde (ait) trahendo inclinetur, et trahatur brachium ad inferiora, ut reducatur. *Secundus* in robustioribus, si ponatur glomus sub axillà, et trahatur superius fortiter cum mantili, aut pede fortiter impingatur inferius brachium trahendo, et reducetur. *Tertius modus*, posito glomero sub axillà lignum transverse ponatur, et elevetur per duos ministros, et trahatur fortiter brachium ad inferiora: et reducetur. *Quartus*, posito, elevatoque aegro super sellam, glomero immisso sub axillà, ad

(2) Fabric. Oper. Chir. pars 1. p. 356. Lugd. Bat. 1723.
(3) l. c. p. 358.
(4) l. c. p. 359.
(5) Forest. obs. Chir. t. 4. l. 9. obs. 4. p. 292. Rothom. 1653. fol.
(6) l. c.

ad gradum scalae pendeat, et, remotâ sellâ sub pedibus, tenendo et trahendo fortiter brachium per ministrum reducitur. *Quintus* fit per manubrium.

Hos autem omnes modos Halyabdas Avicenna, Brunus et Theororicus ponunt. Joan de Vigo etiam adjicit modum, qui fit per balistam ligneam (7). Rogerius autem non ponit eum, qui fit cum scalâ: Samerius autem de pilâ, et pede; de pilâ vero et mantili posuerunt Guilhelmus et Lanfrancus."

Haec Foresti verba hîc memorare non mihi ineptum, nec hujus loci alienum visum est, non adeo, ut novas restituendi methodos referre viderer, sed per illius ipsius verba demonstrarem, quomodo plerique Chirurgi, tunc etiam temporis, hac in re Medicae artis Principem Hippocratem secuti sint, illiusque vestigia presserint (8), atque ut aliorum, fere eadem repetentium, fieret recensio.

§. 2. *A. Paré* (1655). *Mignard* (1680). *G. T. Hildanus* (1682).

Modi, quos inveni apud Paré (9), ad humeri luxationem versus inferiora restituendam, parum novi continent, cum propositos sex modos Hippocratis referant. Galeno autem cum assentiatur auctor, reverâ quidem obtinere posse luxationes ossis humeri ad anteriora, etiam ab illo reducendi modus proponitur tali in casu e suâ mente conveniens (10): aegroti, supini jacentis, humerus in directione contrariâ lateri, cui caput luxatum incumbit, extendatur, firmo laqueo articulum amplectente, globo in axillâ retento, ne huc relabatur caput ossis humeri (11), et sic, motu quodam rotatorio, extendente, instituto, huic luxationi medetur Auctor, ut et luxationi ad exteriora factae (12), hoc mutato, quod aeger nunc non supinus, sed in faciem cubat. Encheiresis, qua utebatur Paré, in quartâ luxationis specie, nempe ad superiora, (talem enim etiam assumit) haec fuit: summo suo humero cubitum aegri attollebat, quo simul luxa-

(7) lib. 6. cap. 4. de dislocat. humeri sive capit. adjutorii.

(8) Huc etiam referri potest Lud. Mercati (Inst. ad usum et examen eorum, qui luxatoriam exercent artem) c. 18. de luxat. hum. (p. 18 seq. ex hispan. idiom. in latin. vert. Car. Piso. Francof. 1650. Sic etiam memorat A. Vesalius spatulam ligneam Celsi, et ad Hippocratis modos respiciendum esse monet, nullâ aliâ propositâ reducendi methodo. vid. illius oper. chir. t. 2. p. 626. curâ Boerhaav. et Albin. Lugd. Bat. 1725.

(9) De Chirurgie uit de Franc. in de Nederl. Sprake door C. Carol. Battum. 16 Boek. cap. 21. p. 452. Amsterd 1655.

(10) l. c. cap. 27. p. 457.

(11) Hac in re etiam sequitur Galenum dicentem: „non est ab re, dum in diversa extenditur, locum saepire, qui sub alâ est cet. vid. Galen. Comm. 1. in lib. Hipp. de art. t. 5. p. 256.

(12) l. c. c. 28. p. 458.

xatum caput in cavitatem repelleret; vel hominem, cui accedebat talis luxatio, jubebat humi jacere supinum, et ipse, altero humerum extendente, in pristinum locum retrudebat caput ossis luxati (13). Quae autem methodus simplex cum non pluribus verbis ad explicationem indigere videatur, potius pauca dicamus de instrumento tractatorio ab Auctore descripto et depicto (14); in duabus capsulis reconduntur trochleae; quarum ope facilius tenduntur funes, si manuum vis non sufficiat, capsula autem una per uncum figitur puncto fixo, et altera laqueo humero extendendo firmiter imposito. Alii utuntur (ait Auctor) alio instrumento trochleari (15), cujus ope, laqueo ossis luxati hujus instrumenti unco annexo, etiam extensio fit (16).

Mignardi humerum luxatum reponendi methodum memorat Stephanus Blankaart (17), quae methodus praecipue in solâ consistit encheiresi. Mentione autem factâ de iis modis, quibus antiquiores uti solebant v. g. scalâ, januâ cet: suam commendat methodum: corpore aegroti firmiter per linteum retento, duo viri robusti, genibus procumbentes, trahendo humerum luxatum reducere tentant, unâ manu in axillâ, alterâ sub humero positâ: quam methodum putat auctor sufficientem.

Instrumenta, quae judicat *Hildanus* idonea ad ossa, e situ naturali propulsa, in pristinum statum reducenda, sunt: *remora*, *cingulum* et *instrumentum trochleatum*.

Remorae explicatio, quam instrumenti figurae addit Auctor (18), hujusmodi est: instrumentum est longum pollices novem, quod circa finem, qui in torcular abit, solo vel scamno infigendum, unius pollicis crassitudinem habet; in parte mediâ foramen adest, in quo, mediante torculari, globulus ferreus infigitur, qui alteram laminam ferream, a superiori parte descriptae columnae descendentem, penetrat, et firmitatem instrumenti auget; hujus autem laminae cauda solo vel scammo quoque insistere debet, et clavo suo torculari firmiter annecti.

Datâ autem, teste Plinio (19), hujus instrumenti nominis explicatione, describit Hildanus suum *cingulum* (20): e corio paratum, et duobus hamulis instructum, quibus laqueus validus injiciendus est, ut illorum ope recta posset fieri extensio, quae fit per *instrumentum trochleatum* ab Ambr. Paré descriptum, parumper ab Hildano emendatum,

(13) l. c. (14) l. c. c. 7. p. 445.

(15) Belgice dicitur *hagereer*. (16) l. c.

(17) Collect. Med. Phys. cent. 3. n. 41. p. 224. Amst. 1680. 8vo.

(18) Hildani Opera obs. et curat. Med-Chir. cent. 5. Obs. 86. p. 478. Francof. 1682. Scultetus l. c. t. 1. p. 55. et tab. 24. fig. 3.

(19) l. 32. c. 1. ubi Auctor dicit: „ quemadmodum remora, piscis exiguus, cogit stare navigia, ut ultra progredi non possint, ita etiam instrumentum hoc, eo modo, uti dixi, accommodatum aegrum, etiam si fuerit robustissimus, retinet, impeditque, ne trahendo deorsum inclinet."

(20) l. c. p. 479. Scultetus l. c. tab. cit. fig. 2. Heister. l. c. tab. 8. fig. 17.

tum, ut facile patet e figuris, ab utroque auctore descriptioni instrumenti adjectis (21).

Praecipue hujus instrumenti usum laudat Hildanus (22) in fracturâ femoris, dein vero, locutus de praestantiâ instrumenti trochleati et remorae (23), dicit ipsius usum in repositione scapulae, in quâ ambo commodissima putat, aliquoties expertum esse, et denique addit, horum instrumentorum beneficio, nisi luxatio fuerit antiqua, caput humeri, quocunque modo luxatum, facile reposuisse, si remoram cum globulo ferreo, ejus magnitudine auctâ (24), in tabulâ aut scamno commodo infixeris, aegrumque supinum collocaveris, ita ut globulus remorae cavitatem alae repleat.

§. 3. *J. Michault* (1682). *M. G. Purmann* (1716). *J. Junckerus* (1721).

Michault machinam ossibus luxatis, et fractis reponendis maxime idoneam, cunctisque hactenus cognitis, ex illius mente, anteponendam se invenisse gloriatur (25).

Haec autem machina constat (26) e ligno duos pollices crasso, quinque lato et fere sex pedes longo, cui in medio est incisura, e ferramento ad formam circini victorii inversi parato, et e trochleâ ligni solidioris, in mediâ annulos gerente duos exiles, quibus membrum machinae alligatur. Hisce addantur duae cochleae tractoriae, quibus extensio et contra-extensio simul atque aequaliter peraguntur, quale quid in medicinâ nondum visum, auctor ait, ita ut unus minister, pedi instrumenti adsidens, funesque humero alligatos per trochleam vertens, solus illius tractationi sufficiat. Humerus autem impositus huic ligno, cujus alterum extremum subit axillam sedentis aegri, per funes cochleas duas ambientes extenditur, dum caput luxatum in sedem repellere conatur chirurgus.

Jam vero etiam altera adjicitur machina, et prudentiori chirurgo judicandum ab Auctore relinquitur, utra majoris aestimanda sit; illam autem hîc memorasse sufficiat, cum neque illius structura, neque operandi modus adeo differre videatur, ut fusam requirat descriptionem (27).

Glossocomium Augspurgi et Novimbergi recens inventum (28) minorem laudem, quam ipsi attribuerunt chirurgi, concedendam esse putat (29) *Purmannus*, et, licet majoris sit pretii, minorem, quam ambem Hippocratis et Paréi, habere virtutem. Alterum etiam

(21) l. c. (22) l. c. p. 483. (23) l. c. p. 479.

(24) Diameter globuli, ab Auctore depicti, et in humeri luxatione adhibendi, ter diametrum minoris globuli, quo uti solebat in aliâ ossium dislocatione, superat. vid. l. c.

(25) Michault. les discours pour l'explicat. des nouvell. machin. cet. in Actis Erudit. Lips. 1683. p. 37.

(26) l. c. tab. 1. illiusque explicatio inspiciatur.

(27) Vid. l. c. tab. 2.

(28) Videtur Auctor attendere ad instrumentum, quod Michault proposuit.

(29) Purmann. Chir. curiosa. t. 3. c. 14. p. 686.

etiam memorat Auctor Glossocomium a Bernh. Norbeth sibi communicatum, cujus figuram adjicit (30), et usum, si rite applicetur instrumentum, laudat (31).

Reprehendit autem Purmannus recentiores chirurgos, qui, multa verba facientes de humero luxato, tamen parum novi in illius curatione proposuerunt, quae res ab antiquioribus, qui nova excogitabant auxilia, sicuti ait, majori studio tractata fuit (32). Jam vero dolendum est, auctorem, de recentiorum neglecto studio in novis excogitandis auxiliis ad humeri luxati restitutionem querentem, praeëundo non docuisse, proponendo scilicet novam restituendi methodum manualem vel instrumentalem.

Junckerus locutus de modis, qui ad palaestricum et methodicum referuntur (33), memorat modum organicum usitatissimum, et secundum suam sententiam praeferendum (34) omnibus praecedentibus, quos omisi, cum jam eos apud Hippocratem recensuimus.

Ad hunc modum ex auctoris recensione pertinet machina tractoria Vitruvii, quam correxit Michault, et ulterius perfecit Petit (35); saepius tamen sufficientem extensionem praestare lorum Hildani notat Junckerus, imo multas esse humeri luxationes, quas nulla talis machina, sed simplex operatio reponit (36); per linteum scilicet, in trianguli formam volutum, quo suum collum aegrique axillam amplectente, et manibus suis repositionem tentat chirurgus, ab uno ministro firmiter retento corpore, ab altero extensione sufficienter parata.

§. 4. *E. Camerer* (1722). *R. Wiseman* (1734). *L. Heisterus* (1741).

Observatio, quam nobis reliquit *Camerer* (37), refert machinarum, atque encheiresium simpliciorum praestantiam, a se ipso in tribus casibus expertam.

Feliciter enim medebatur Auctor juvenis cujusdam, ab equo prolapsi, femori, introrsum

(30) l. c. t. 14. p. 692.

(31) l. c. p. 681. laudat etiam illud instrumentum Platnerus in Handleid. tot de Chirurg. Vertaald door M. Houttuin 2 d. §. 1228. conf. v. Hussem over den ontwrigt. schouder in Verhand. van het Zeeuwsch Genootschap. 9 d. §. 2. p. 36 seq.

(32) l. c. p. 682.

(33) Omnes enim humerum luxatum reducendi methodos distinguit Junckerus triplici ratione sicuti veteres, eas scilicet vel ad modum palaestricum vel ad methodicum, vel ad organicum referens. Vid. Conspect. Chirurg. tab. 65. de luxat. in specie. Halae 1721. 8vo.

(34) l. c. p. 493.

(35) Act. Lips. 1706. mens. April. p. 156. Galli illud vocare solent *mouffe*. conf. Junckerus. l. c.

(36) l. c.

(37) Ephemer. Natur. Curios. cent. 9. obs. 96. p. 297 seq.

sum luxato, dein praefecti humeri versus thoracem luxationi, variis incassum distracti linteis, methodisque, et tandem cujusdam militis brachio luxato, dudum neglecto a Chirurgo.

Huc illius redit operatio: ministrorum ope aequabilis fit extensio ossis luxati, aegro humi jacente, et utitur chirurgus longiori cylindro ligneo, linteis obvoluto, ut per illud, tanquam in plano inclinato, os ad pristinum locum urgeat.

Directionem, quam observabat Hippocrates (38) in reducendo humero manuum ope, etiam probat *Wiseman* (39), quae restitutio facilis est, si infantili corpori acciderit luxatio, si vero robustiori adulto, necesse est, ut, aegroto in humili sedili collocato, chirurgus, digitis in alam immissis, et genu externo cubito apposito, firmiter caput summo humero aegri infigat, ne scapula vim sequeretur, manibus humero luxato illatam, ad quem reducendum etiam genu, dirigendo os humeri antrorsum, quid conferre videtur; eodem modo procedit in luxatione ad anteriora, mutatâ ossis humeri directione, nimirum caput humeri antrorsum luxatum, sub m. pectorali detentum, requirit ut cubitus posteriora versus trahatur, et ad spinam adducatur (40). In difficiliori restitutionis casu solebat Auctor cingulo uti, quo axillam aegroti et suum collum ambienti attollebat caput humeri luxati, linteo convoluto et saepius complicato axillae supposito; ipse autem, dum alter, a tergo aegroti sedens, magnâ vi retrahit luxatum humerum, manibus scapulam figens, facilius luxationem restituit. Aliam etiam memorat Wiseman reponendi methodum, ei similem, quae fit per calcem, hoc tamen addito, quod Chirurgus mantilis ope, aegri ambientis, contra-extensionem augeat, per calcem amanuensis factam (41).

Si vero instrumentis opus sit, nec per manus, neque per mantile restitui potest luxatio, praefert Auctor pistilli (coulstaf) usum scalae. Additur autem pistillo trochlea, quae columnae affixa est, cui assidere debet aegrotus, ut humerus luxatus posset extendi, scapulam retinente chirurgo, et duobus amanuensibus caput luxatum per pistillum medium globosum prementibus.

Denique memorat prudentem usum Glossocomii (the commander dicti) in rigidiori corporis habitu.

Modum, quo obtinet luxatio, perscrutatus *Heisterus*, signisque pro diversâ luxationis spe-

(38) Loquitur solummodo Hipp. de movendo humero antrorsum, ut reponatur, reliquorum motuum, ab anterioribus ad superiora, et a superioribus retro, nullam faciens mentionem, forte, quoniam hi a musculis perficiuntur. conf. Manganet. bibl. Chir. t. 3. l. 10. c. 4. p. 119.

(39) Chir. Treatises vol. 2. l. 7. p. 276. Lond. 1734. 8vo.

(40) l. c. p. 278. (41) l. c.

specie diversis expositis, loquitur de prophasi, et restituendi modo (42). Primo etiam hic Auctor de auxilio, quod manus afferre possunt in humeri extensione, loquitur, et mantilis usum laudat, aegroti axillam subeuntis, et nodo in chirurgi cervice connexi. Dein autem, cum quoque hanc restituendi modum non semper sufficientem in difficiliori casu censeat, deficientibus ad extensionem viribus, memorat laqueum humero impositum, sive cingulum coriaceum Hildani (43), quocum uncorum ope funis adjungitur, quo plurium hominum vis ad extensionem institui posset (44). Si vero et hoc non sufficiat instrumentum, confugiendum esse monet ad Polyspastas (45), per quos minor vis majorem gignere potest (46).

Prudenter tamen monet Auctor, curandum esse, ne propter nimiam vel in extensione vel in restitutione violentiam, vel musculi, nervi, venae, atque arteriae, vel et ipsa ossa collidantur, vel disrumpantur, nec illud omittendum, quod caute aequabiliter brachium extendatur (47).

§. 5. *J. L. Petit* (1741).

Praemissis, quas necessarias putat ad luxatum humerum apte reponendum, instrumenti proprietatibus, proponit Petitus instrumentum, in quo hae omnes reperirentur (48). Locutus autem de polyspastorum usu in humeri luxati restitutione, novam exponit Auctor machinam, cujus descriptio, fuse ab illo tradita, huc redit (49): constat e duabus partibus; una dicitur *corpus*, altera *rami*. Corpus constituunt duo tigna, duos pedes et undecim pollices longa, duos pollices lata et octodecim lineas crassa, quae tigna parallela duobus transversis conjunguntur, et a se invicem sedecim lineas distant. Intermediae autem sunt duae trabeculae, quae, tertiae ope firmiter connexae, juxta tigna longiora moveri possunt, cum trochleae mobiles ibi adsint, fune suo instructae, qui circum cylindrum firmum, cujus axi adfixum est manubrium versabile, volvitur et tenditur, ita ut ad alterum machinae extremum, basin scilicet, trabeculae illae intermediae trahantur, simulque humerus, singulari habent cum iis

(42) Laur. Heist. Heelk. onderw. door H. van Ulhoorn 1 deel. 7 Hoofdst. p. 279 seq. Amst. 1741. 4to.

(43) l. c. p. 233. conf. tab. 6. fig. 17. Scultetus Wapenh. cet. tab. 24. f. 2.

(44) Heister. l. c. p. 281.

(45) l. c. tab. cit. fig. 18. descriptio datur. p. 233.

(46) In polyspastis erit potentia ad resistentiam, uti unitas ad numerum funium; a quibus resistentia dependet, sive qui resistentiae pondere tenduntur. S. S. v. d. Eyk. Inst. Phys. §. 433.

(47) Heister. l. c. p. 282.

(48) Petit Traité des malad. t. I. p. 191. Paris. 1741.

(49) l. c. p. 198 — 213. conf. Bell. a syst. of surg. vol. 6. plate 76. fig. 2 et 3. Edinb. 1768. 8vo.

lis junctus, et ab altero hujus machinae corporis extremo porrectus, extendi debeat. In altero autem axis cylindri extremo lamina ferrea est, denticulis serratis instructa, quibus incumbit ligula ferrea, quâ fit, ut minimâ cylindri versione dens laminae ferreae prehendatur, et retroversio impediatur.

Rami sive cornua, quae alteram constituunt machinae partem superiorem, habent longitudinem duorum pedum et trium pollicum, sunt parum incurvati, ideo non aequabiliter a se invicem distant; conjunguntur ope tigni firmi intermedii, adjacentis tigno transverso inferioris partis machinae, corporis scilicet, et infra illud descendunt rami fere per quinque vel sex pollices, ita ut a tigno transverso comprehensi tigna longiora ipsi comprehendant, unde fit firmior harum partium nexus.

Una pars instrumenti, a Petito laudati, corpus dicta, solummodo extensioni inservire videtur, et altera, rami nempe, contra-extensioni, si scilicet addas scapulae retinaculum quoddam (arcboutant dictum) robustum, e linteo fortissimo, corio obducto, paratum. Hoc retinaculum est cingulum, cui duo coeci sacci, ut ita dicam, adsunt, in quos per aperturas extrema ramorum immittuntur. Trajecto itaque per cinguli hiatum brachio clavicula et scapula figuntur, totumque corpus retinetur (50).

Monet Auctor (51), antequam imponatur laqueum humero luxato, integumenta externa, quantum fieri potest, sursum trahantur, ne nimis stricta extensioni resisterent, et usum machinae, manuumque chirurgi parumper differre debere pro variâ luxationum specie (52).

§. 6. *Le Cat.* (1742) *J. Freke* (1743).

Multa commoda concedit lubenter Petitus ambi Hippocratis, non tamen illius incommoda reticet (53), ad quae attentus (54) *Le Cat* tentavit servare, quae bona habebat ambe, et emendare, quae vitiosa inerant, ut inde fieret perfectius instrumentum, quod hujusmodi est (55): basis totius machinae est sella, ad recipiendam partem verticalem ambis instructa brachiis, quae foramen habent, ut et pars, quae brachiis subjacet, plani, cui insidet aeger; ne autem aegrotus pro libitu posset mutare corporis situm, ad usum ambis necessarium, excogitavit auctor quoddam retinaculum (the bodice)

(50) l. c. conf. Heister. l. c. 1 deel. p. 282. in notâ (*) quam adjecit Ulhoorn, et l. c. 2 deel. tab. 3. fig. 12—16.

(51) l. c. p. 218. (52) l. c. p. 224 seq.

(53) Petit l. c. t. 1. p. 185 seq.

(54) Le Cat the ambe of Hippocrates for reducing luxations of the arm with the Shoulder rectified in Philos. Transact. vol. 42. n. 469. art. II. p. 389 seq.

(55) l. c. p. 391.

ce) (56) quod cum brachio sellae vectisque firmiter connectitur (57), et quo scapula, claviculaque simul figuntur (58). Superior pedis pars, quâ cum jungitur vectis, excavata est, latera vero exstantia foraminibus gaudent, quae iis conveniunt reperiundis in ligno, connectente vectem cum pedis parte superiori excavatâ. Talia foramina etiam adsunt in ipso vecte, ut jungatur cum ligno intermedio (59) (the spur or tenant of the lever), quibus vectis longitudo vel imminui vel augeri potest. Sic etiam pes ambis magis minusve alte firmari potest, cum quoque ejusmodi foraminibus ad fibulam ligneam recipiendam instructus sit (60).

Ipse autem vectis, quo utitur le Cat, valde differt ab eâ Hippocratis et longitudine et latitudine totâque formâ.

Praeterea partem superiorem vectis fere dimidiam obtegit lamina lignea (61) (the bracer), cujus finem amplectitur ferrum quoddam bicorne (the elastic tail of the bracer), quod denticulis serratis instructum, elasticum, in crassius extremum abit. Hi denticuli prehenduntur ferreo unco ibi loci infixo ipsi vecti, sensimque tenuato. Ligamentorum ope cum hac laminâ firmiter jungitur brachium, quod, vi admotâ, tensum propius accedit ad finem vectis longioris cum laminâ, cui, uti diximus, incumbit.

Huc redit hujus machinae descriptio, in quâ, quas enumerat Petitus (62) in ambe Hippocratis vitiosas proprietates, omnes abesse censet le Cat (63); ne vero nimis celer esset reditus capitis luxati humeri in suam cavitatem, et inde forsan noxa inferretur ossi reposito, proponit auctor machinae manubrium, quod denticulos serratos ferri elastici, axis dentati ope, retinet, et lentam curat relaxationem (64). Haec autem satis simplicia esse, vehementer dubito, an omnes chirurgi assentiantur auctori (65).

Si instrumentum, quod supra memorat le Cat, ambis nomen mereatur, certe etiam illud, cujus meminit *Freke* (66), et forsan majori jure Hippocratici nomine dignum, quia ad illius formam simplicem propius accedere videtur.

Inprimis in hac machinâ auctor etiam, sicuti praecedens, extensionem humeri luxati curasse videtur, invenitur enim in vecte medio hujus instrumenti manubrium, quod cylindrum movet axis ope dentati, quo funes tendantur luxato humero alligati. Aegrotus autem alteri hujus ambis parti, quâ cum superior pars per articulationem quandam ita jungitur, ut non solum sursum et deorsum, sed etiam lateraliter moveri possit, sellae ni-

(56) l. c. p. 393. et t. 3. fig. 1.
(57) Conf. la Chapelle Hamart. Epist. in Journ. des Sçavans. octob. 1766. p. 189.
(58) Vid. Phil. Transact. l. c. p. 393. et tab. 4. fig. 1.
(59) l. c. tab. 3. fig. 4
(60) l. c. p. 394.
(61) l. c. tab. 3.
(62) l. c. t. 1. p. 186.
(63) l. c. p. 401 seq.
(64) l. c. conf. tab. 3. fig. 5.
(65) La Chapelle Hamart. l. c. p. 91.
(66) Philos. Transact. n. 470. vol. 42. art. 10. p. 556.

insidens loro retinetur firmo, summum humerum amplectente, et scapulam figente, ne vim extensionis sequatur, atque hujus lori alterum extremum puncto fixo in solo firmatur (67).

§. 7. *J. Scultetus* (1748). *G. E. du Verney* (1756).

Scultetus omne auxilium ponit in *manu*, *ligamentis*, et *instrumentis tractoriis* (68); nullam vero apud eum invenimus novam reponendi methodum per manus vel ligamenta, (varias, quas in hoc libro reperimus methodos (69), recensebimus, ubi erit locus;) unam tantum per novum instrumentum memoratam legimus (70), quod secundum illius sententiam certius et tutius auxilium, quam alia, afferret in graviori luxationi, et repositu difficiliori.

Hoc instrumentum, quod vocat Auctor Glossocomium, est cochlea, quae *exterior* (71) ferrea, quadratis helicibus instructa, convenit *interiori* in foramine cylindrico insculptae. Haec autem interior cochleae pars firmiter puncto fixo annectitur, capiti vero cochleae infigitur vectis, cujus ope convertitur, et quâ conversione fit, (ab alterâ enim axis cochleae parte duo unci sunt, quibuscum junguntur funes, annectendi hamulis lori humero luxato impositi) valida extensio brachii, aeger enim ex adverso cochleae assidet mensae, ita ut, pulvinare interposito, mensae margo subeat axillam, quam etiam chirurgus inter extendendum per mantile sublevat ad luxatum os dirigendum.

Omissis iis, quos ab aliis acceptos etiam tradit *du Verney*, restituendi modis, per digitos, mantile, scalam, cet. (72) potius videamus, quid novi proponat in instrumento, cujus inventor Hippocrates.

Mutationes, quas ad faciliorem usum necessarias putavit auctor, sunt sequentes:

1. Quae exstabant latera superioris partis ambis, formam adepta sunt semilunarem, et

(67) l. c. p. 557 seq. et ejusdem numeri tab. 4. fig. 2. conf. Bell. a syst. cet. vol. 6. chap. 46. Sect. 9. p. 236. et l. c. Plat. 78.

(68) J. Scultetus. Het vermeerd. Wapenh. cet. uit het Lat. door G. Dicten. 1 deel. p. 287. Amst. 1748.

(69) l. c. 1. deel. p. 55. seq. tab. 24. fig. 1—4. — p. 57 seq. tab. 25. fig. 1, 2. tab. 22. Append. fig. 1. 3. 5. 7. — p. 276. tab. 49. fig. 3. — p. 280. tab. 51. f. 1. — 2. deel. p. 562. tab 6. fig. 4.

(70) l. c. 2. d. p. 756. tab. 23. Append. fig. 12.

(71) *Exterior* vocatur, quia helix circa cylindrum convoluta est. vid. P. v. Musschenbroek. Inst. Phys. p. 127. §. 386. Lugd. Bat. 1748. 8vo.

(72) G. E. du Verney over de gebreken der Beenderen door M. Houttuyn a. d. p. 123. 125. 127 seq. Amst. 1756.

et molli integumento obducta, ne asperitate partes corporis laederentur.

2. Transversâ sectione ambis columna in duas partes divisa est, quarum una in medio tenet fibulam ligneam, quae alterius partis cavitati est coaptata, quibus sic constructis tota instrumenti superior pars pro diversâ luxationum specie diversimode potest dirigi.

3. Superficies ligni, cui impositus est humerus, fasciis vel linteis mollibus obducitur.

4. Humerus non arcte et stricte ligari debet, sed potius ejusmodi laqueis utendum est, quorum in luxatione facilior est usus.

Denique auctor describit et laudat (73) hujus ambis usum, quae brevitati, quantum fieri potest, studentes mittamus, cum etiam maximâ pro parte cum aliis ejusdem generis conveniat.

§. 8. *J. Z. Platnerus* (1758). *Auctor quidam J. R.* (1759). *J. T. Henckels* (1759). *C. White* (1761).

Instrumentum, quod describit *Platnerus*, tanquam suo tempore usitatissimum, jam olim adhibitum fuit a Purmanno (74) et, ubi machinamenta necessaria videntur (licet etiam e mente auctoris permultum valeant laquei, et habenae, si modo omnia rite observentur) reliquis praeferendum esse, monet Auctor (75). Hujusmodi est: „ferreus, vel ex alio metallo factus, bacillus habet in parte supremâ scutulum, quod alae subjectum contra hominis latus nititur. Cavendum est, ne hoc carnes, praecipue in feminis mammas nocenter comprimat. Membrum bacillo imponitur, eique alligatur, habena autem, quae imo humero injicitur, ad axin, torculari motum, vel ad trochleam, orbiculumve, diligatur, quibus circumactis membrum sine negotio intenditur. Necesse vero est, ut inter illud scutulum, ac inter bacillum articulus sit in omnem partem mobilis. Nam membrum, bacillo ferreo impositum, si illud satis deductum fuit, extremo machinamenti semper in contrariam partem inclinato, in sedem suam restituitur" (76).

Varias reponendi methodos ab aliis propositas memorat Platnerus (77), saepius jam notatas, nullam igitur hic repetitionem exigentes.

Auctor quidam, nomen suum literis J. R. indicans in Orationibus collectis a M. Houttuyn, dicit (78) instrumentum, a se descriptum, praecipue ab illo Petiti differre (illud enim instrumentum, quod tunc temporis omnium habebatur optimum (79), emendavit Auc-

(73) l. c. p. 135 seq.
(74) Chir. curios. t. 3. p. 692.
(75) Platner. Inst. Chirurg. p. 683. §. 1175. Lips. 1758.
(76) l. c. et inspiciatur tab. 6. fig. 18.
(77) l. c. §. 1166—1174.
(78) l. c. t. 4. p. 579.
(79) l. c. p. 575.

Auctor) in eo, quod hoc e pluribus partibus ligneis compositum sit, illud vero ex uno ligno: hujus cylindrus est ligneus, cujus axis ferreus, illius cylindrus totus cupreus est. Instrumentum Petiti duodecim trochleis instructum est, illud nostri Auctoris uno; funis ergo tractorius Petiti longitudinem habet fere viginti et septem pedum, hic vero duorum et dimidii: illius Auctoris machina, totam longitudinem si computes, est quinque pedum duorumque pollicum, hujus est trium pedum et quinque pollicum. His consideratis (ait Auctor) (80) patet, multo simplicius esse hoc instrumentum et, quod attinet ad ejus effectus, non esse minores illis, quos parit Petiti machina.

Praeterea memorat Auctor (81) annulum cupreum, quem laqueo, humero luxato imponendo, praefert; ingenue tamen simul fatetur, non suum retinaculum (arcboutant) sibi satisfacere, et defectum, quem corrigere non potuit, in eo positum esse, quod illud non aequali pressione scapulam detineat.

Ea, quae proponit *Henckels* (82), pro maximâ parte collecta videntur e scriptis, quae reliquerunt Petit, du Verney, aliique, nec cura ab illorum medendi modo differt, ita ut notasse sufficiat, hunc auctorem alios secutum nihil novi de repositione ossis humeri proposuisse, et pro majori minorive restituendi difficultate ad manus, laqueos, vel cognitas machinas refugisse (83).

Valde simplicem proponit *White* humerum luxatum reponendi modum (84), quem tamen prae aliis laudandum esse e suâ conficit experientiâ (85). Haec est illius methodus: ab annulo trabi firmae affixo polyspastum dependet, et cum metacarpo luxati humeri jungitur. Jam vero aeger in pavimento lateri incumbens sano, tam alte ope funis tractorii elevatur, ut a brachio dependeat, qualem reducendi modum saepius felicem eventum secutum fuisse tradit Auctor. Sic enim humerum sub m. pectorali elapsum (86) feliciter curasse monet, cujus repositionem ante duos menses elapsos expertissimus, ut ait, chirurgus jam tentaverat (87), dum tale quid etiam de aliis luxationibus notat, minus felici eventu aliter tractatis (88).

§. 9.

(80) l. c. p. 580. (81) l. c. p. 585.
(82) Abhandl. van Beinbr. und Verrenk. art. 13. p. 206 seq.
(83) l. c. p. 212—216.
(84) Bell. Syst. of Surg. vol. 6. chap. 40. Sect. 9. p. 227.
(85) An account of a new method. of reducing shoulders cet. to. Doct. William Hunter bij Charl. White in Med. Obs. and. Inquir. vol. 2. p 373 seq.
(86) Apparet in dicto casu White quidem solvisse humerum luxatum per suspensionem, sed non restituisse; capite enim humeri luxati ad axillam reducto, etiam, ut repositio perficeretur, calce usus est.
(87) l. c. case 1. conf. Rob. White the present pract. of Surgery. p. 161.
(88) l. c. case. 2. 3.

§. 9. *H. Thomson* (1762). *J. T. Ellerts* (1763). *de la Chapelle Hamart* (1766). *Dupouy* (1768). *S. Pallas* (1770). *T. Kirkland* (1770).

Anatomicâ datâ partium, articulum humeri ambientium, descriptione (quas in duobus casibus observasse auctorem legimus) (89), sequentem proponit Thomson reponendi methodum, ubi humerus versus superiora et interiora luxatus est (90): humerus (ait) eam debet habere directionis lineam, quae puncto respondet inter tendines m. Subscapularis et teretis minoris intermedio, unde fit utriusque musculi et ligamenti capsularis relaxatio; brachio autem sic retento, inferior scapulae pars retrorsum pelli debet, et acromion ad inferiora, quo motu caput humeri luxati perveniat, necesse est, ad exteriorem cavitatis glenoïdeae marginem (91), et, chirurgo levem parante extensionem, alteriusque manus digitis sub axillam immissis, in quibus, tanquam fulcro, capitis humeri instituitur depressio ad aptam directionis lineam, facilis fiat capitis reductio intra ligamentum capsulare, per utriusque musculi tendines.

Ellerts etiam censet manuum auxilium in recenti luxatione sufficere, et mantilis usum instrumentis praefert (92). Ubi vero non sufficiens sic potest parari extensio, utendum monet auctor machinâ tractoriâ, quae majorem et aequabilem vim exercere potest in humerum horizontaliter extensum, scapulâ, claviculâ, et toto pectore firmiter ligamenti ope retentis (93).

Studuit *de la Chapelle Hamart* amben Hippocratis reddere perfectiorem, simulque illius servare simplicitatem et formam (94), atque hac in re valtopere differre judicat ab illâ, quam memorat le Cat (95).

Obducitur ab auctore vectis Hippocratis quodam involucro, sicut ensis obtegitur vaginâ suâ (96) et huic imponitur humerus luxatus lorisque tenetur, ad cujus restitutionem multis aliis machinis praestare censet (97).

Refutatis, quae scripserat Portal (98), et demonstrato non e fonte, quem ille adiit, se hausisse, memorat *Dupouy* ligamentum, quo fieret contra-extensio, nec illud e metu laesionis negligendum esse putat auctor, quam semper tristem ejusmodi ligationum sequelam credit Portal (99). Laudat auctor (100) usum mantilis ita convoluti, ut medium an-

(89) Observat. on a dislocat. Should. cet. in medic. obs. and Inquir. t. 2. art. 29. p. 340.
(90) l. c. p. 355. conf. Kirkland. observ. on Pott's Gener. Remarks upon frakt. p. 59. Lond. 1770.
(91) l. c. (92) Ellerts vollständige Chirurg. p. 785. Berl. 1763. 8vo.
(93) l. c. p. 786. (94) Diarium Journ. des Scavants Oct. 1766. p. 84.
(95) Philos. Transact. vol. 42. n. 469. p. 387 seq. (96) Diar. p. 92.
(97) l. c. p. 93. seq.
(98) Lettres sur l'abus des machin. in Journ. de medic. t. 28. p. 50 seq.
(99) l. c. p. 51.
(100) Reflexions adressées à Mons. Portal sur les luxat. par M. Dupouy in diar. citat. t. 28. p. 362.

amplectatur axillam aegroti, et extrema in summo humero decussentur (101), quo facto musculi aliaeque partes cum scapulâ comprimuntur. Hoc uno ministro curante, alter extensionem parat, manu aegri prehensâ, et si operatio non succedat, plures in auxilium debent vocari ministri; attamen, non semper bonum eventum sequi, casus, quem memorat auctor (102), demonstrat. Addit vero Dupouy nullam ortam fuisse partibus vicinis noxam ab imposito ligamento.

Haec est methodus, quam proponit *Pallas*: contra-extensionem efficiat (103) unus amanuensis brachiis corpus aegroti amplectens, dum alter humerum, supra condylos prehensum, in horizontali directione extendit; extensione autem contra-extensioni aequali sufficienter factâ, percipiat chirurgus, an jam pervenerit caput luxatum ad cavitatem glenoïdeam, quod si animadvertat, flectere debet humerum ad costas, simulque caput ossis humeri sursum attollere, et ad cavitatem dirigere. Si vero tali modo extensio et contra-extensio sufficienter institui nequeant, firmiori puncto ad contra-extensionem, et loro Hildani ad extensionem efficiendam uti debemus (104).

Utitur *Kirkland* ad repositionem luxati humeri nullo instrumentorum apparatu, sed tantum mantili, cujus medio, quod axillam aegroti subire debet, globum molliorem imponit, ut quamdam haberet caput humeri resistentiam, et oriretur apta pressio in axillam (105). Rite firmato aegroti corpore, solo parum altius insidentis, quam amanuenses ad extensionem, ligamento supra condylos imposito, parati, chirurgus retrovergens mantilis ope, aegri axillam et suum collum amplectentis, repositionem molitur, cubitum flexum costis aegri adducens, si caput ad cavitatem scapulae accedat, simulque corpore suo, mox reclinante, erecto.

E relatis patere dicit auctor (106), se deorsum extendere ad repositionem humerum luxatum, qualem extensionem horizontali praeferendam esse e suâ concludit experientiâ (107).

Simili fere modo luxationes interiora versus curasse memorat, iis vero, quae retrorsum fiunt, mederi humerum horizontaliter extendendo; caput autem humeri cavitati scapulae propius accedens manu retinet, ne recidat, dum fit ad cubitum flexum sufficiens exten-

(101) Ravaton pratique modern. de la Chirurg. t. 4. p. 163 seq. Paris 1776. 8vo.
(102) l. c.
(103) Pallas Pract. Anleit. die Knochenkrank. zu heil. §. 143. p. 142. Berlin 1770. 8vo.
(104) l. c. p. 144.
(105) Kirkland observ. upon Pott's gener. Remarks on fract. cet. Lett. 3. p. 60. Lond. 1770. conf. Böttcherus Krankh. d. Knoch. t. 2. p. 145 seq. (106) l. c. p. 61.
(107) l. c. p. 62. dicit enim ibi: „one grain of matter of fact to a practical Surgeon is worth a pound of reasoning."

tensio; cubitus eodem momento, quo chirurgi manus parum attollitur, retroduci debet, quibus observatis saepius felicem secutum fuisse eventum notat Kirkland (108).

§. 10. *Ravaton* (1770). *Pietsch* (1772). *Hagen* (1772). *Bromfield* (1773).

Instrumentum, quod proponit *Ravaton*, lignum est sex pedes longum, quatuor pollices et dimidium latum, atque quindecim lineas crassum (109). In hujus ligni parte inferiori trochlea adest, quae cum alterâ superius sitâ extensionem efficit. Pars superior est semicircularis, cujus cornua, si distantiam spectes, latitudinem ligni superant (110), coriaceo integumento bene obtecta, ne partes vicinas laedant. Pertinent praeterea ad hunc apparatum lorum (111), quod luxatum humerum subiens chirurgi collum adit, ut facile fieret coaptatio, et annulus (112), cum loro (113), quod cum alterâ trochleâ jungitur. Aegroti humi jacentis humerus imponitur huic ligno, extremum semicirculare axillam subit, extensio simul cum contra-extensione fit, et chirurgus coaptationem curat (114).

Maximam difficultatem ad reponendum humerum luxatum sitam esse in scapulae mobilitate, humeri extensionem sequentis, credit *Pietsch* (115). Necesse igitur est, ait auctor, ut retrahatur, quantum fieri potest, et figatur scapula, nec minus necessarium est, ut impediatur nocivus ligamentorum effectus, quibus musculus pectoralis et dorsalis compressi facile infra cavitatem articularem luxatum caput retinere possent. Ut haec evitentur, sequentem docet Pietsch methodum: affigitur sedili, cui insideat aeger, trochlea, et quidem in eo latere, quod luxationi respondet, per annulum trochleae lorum transjicitur cet. — mantile rite plicatum subit axillam, unus minister mantile, alter luxatum humerum prehendit; illis autem extensionem facientibus, chirurgus, exteriori brachii lateri adstans, leves humeri superioris partis concitat motus, et ubi animadvertit ad marginem cavitatis scapulae accedere caput luxatum, brachium reclinat, simulque humerum levi quodam concussu attollit.

Si vero non succedat haec operatio, supra condylos ossis humeri ligamentum imponitur, in regione m. bicipitis, introrsum lorum a duobus viris extenditur, duobus aliis mantilis ope contra-extensionem curantibus, et si nondum facilis obtineat repositio scapulae angulum inferiorem exteriora versus urgendum esse, monet Pietsch (116).

Ubi

(108) l. c. p. 63. (109) Ravaton pratiq. modern. de la Chir. t. 4. p. 153. Paris 1770. 8vo.
(110) l. c. tab. 21. fig. 2 et 6. (111) l. c. fig. 6. D.
(112) l. c. fig. 6. B. (113) l. c. fig. 6. A.
(114) l. c. conf. Bernstein. l. c. p. 156. et Hagen (qui memoratam machinam perfecit, sicut infra videbimus) Wahrnehm. p. 161. Mitau. 1772.
(115) Lettre à Mons. Roux contenant une nouvelle méthode de reduire la luxat. du bras t. 37. p. 167. (116) l. c. p. 171.

Ubi luxatio anteriora versus obtinet, aegrum in plano quodam collocat auctor, et, si quid excipias, eandem instituit encheiresin. In tali enim casu, quando fit maximus extensionis gradus, angulum scapulae anteriorem retinendum curat chirurgus, et, capite luxato ad cavitatem suam pulso, eodem momento brachium ad corpus reducit (117). Parum haec methodus ab illâ, quam proposuit Dupouy, differt (118).

Reductor (119), cujus auctor est *Hagen* sic se habet (120): locutus de aptiori ligamento et directione humeri, quam a Ravaton commendantur, etiam emendasse instrumentum perhibet, quod jam, extensione factâ, non sinit funem machinae tractoriae recurrere. Sequentes quoque inveniuntur in ejus instrumento emendationes: in suo, quod memorat Hagen, instrumento, cornua sunt mobilia, ita ut cuicunque corpori aptari possint; Ravaton maximam infert axillae pressionem, ipse vero pectori, et praecipue scapulae (121).

Nullum instrumentorum apparatum laudibus extollit *Bromfield*, sed inprimis per encheireses brachium luxatum reponere tentat. Expositâ repositionis methodo, quam chirurgi proponere solent, mantilis ope (122), alteram memorat auctor (123) efficaciorem methodum, cujus eventus minus fallit, per cylindrum scilicet (124), qui in medio est crassior, ut ab axillâ aegri recipiatur, et cujus extrema ad aptam altitudinem firmiter a duobus ministris tenentur. Jam vero huc redit tota operatio: extenditur prudenter manuum ope brachium, nec negligitur contra-extensio; eodem enim tempore, quo fit extensio, scapula etiam deorsum premitur, quibus rite observatis, chirurgus cubitum versus dextrum sinistrumve latus pro luxationis specie dirigit, illiusque cum humero articulum aegri lateri apponit (125). Inprimis vero contra-extensionem curandam esse monet Bromfield, nec sufficere, modo impediri, quo minus corpus vim illatam sequatur (126), sed scapulam, deorsum premendo ita figendam esse, ut partes reponendae satis a se invicem distent (127).

§. 11.

(117) l. c. (118) Ravaton Pratique cet. t. 4. p. 165. Paris 1776. 8vo.
(119) J. Z. Platner's Einleit. in die Wundarzneik. t. 2. §. 1220. not. 10. p. 912. Lips. 1786. 8vo.
(120) Thedens neue Bemerk. und Erfahr. t. 2. c. 16. p. 133 seq.
(121) De instrumento, quocum Hagen suum comparat, supra vibimus.
(122) W. Bromfield observ. and Cases t. 1. c. 6. p. 272 seq.
(123) l. c. p. 275. et Caspari Anat. Chir. darstell. cet. p. 102 seq. Bernstein l. c. p. 145.
(124) Böucher's Krankheit. cet. t. 1. p. 147. (125) l. c. p. 276.
(126) l. c. p. 279. (127) l. c. p. 282.

§. 11. *C. L. Hoffmann* (1781). *D. v. Gescher* (1781). *A. Bonn* (1782).

Contra-extensionem efficit *Hoffmann* per duo lora, quae humerum ita amplectuntur, ut alterum ante pectus, alterum post tergum descendat, et utriusque extrema, in opposito latere connexa, a puncto fixo retineantur (128); his autem loris scapula et clavicula figuntur, et per tertium supra condylos impositum extensio efficitur. Jam vero chirurgus per mantile, a collo pendens et axillam aegri subiens, humerum attollendo reponere tentat (129).

Alteram memorat auctor reponendi methodum, quae fit per instrumentum, iisdem enim observatis quoad contra-extensionem et extensionem, pro mantili utitur vecte homodromo, quo major vis faciliorque fieret repositio (130).

Secundum *Gesscherum* extensio et contra-extensio potissimum per manus peragi debent, et non nisi in rariori casu ad instrumenta confugiendum est (131). Laudat auctor mantilis, in triangularem formam voluti, usum, hoc vero addito iis, quae ab aliis auctoribus accepta memorat, quod cubitus cum humero parum extenso angulum fere rectum constituat. Ceterum accuratius etiam videtur Gesscherus contra-extensionem curasse (132). Attamen auctor casus non negat, in quibus instrumenta necessaria sunt ad repositionem, nec manus eo, quem memoravimus, modo opus absolvere possint (133); ubi ergo illis opus est, utendum esse instrumento, quod proponit Hussem, monet Gesscherus (134).

Quod restitutionem humeri luxati attinet, non etiam *Bonnii* reponendi methodus omittenda videtur. Hic autem auctor non ad variorum instrumentorum complexum confugit, ut luxationem restituat, sed prudentiorem reponendi methodum proponit, quam, verbotenus ex ipsius scriptis (135) trado: „ bene collocato aegro in solo vel sedili humiliori; firmatâ tam a parte superiori quam inferiori scapulâ; extenso in priora brachio horizontali fere situ, et flexo modice cubito; omnes musculi aequali extensione elongantur. Applicatis hinc debite supra cubiti articulum ministrorum manibus et habenis, extensio fiat lente et moderate, donec chirurgus a parte exteriori positus, sive divaricatis cruribus extensum brachium complexus, ansam ex mantile factam transmissâ cervice suâ sustinens, utroque pollice acromio et claviculae imposito, digitis vero intra axillam, animadvertet humeri caput ad interiorem sinus scapulae oram pervenisse ibique haerere.

In

(128) Hoffmann's vermischte Schrift. v. H. Chavet t. 2. X. von der Einricht. d. verrenkt. Oberarms p. 519. Münster 1791. (129) l. c. p. 520 seq. (130) l. c.

(131) Hedendaagsch. oefenende Heelkund. door D. van Gesscher I. Deel. §. 1285. p. 286. Amst. 1781. (132) l. c. §. 1323. p. 295. (133) l. c. §. 1324. p. 296.

(134) l. c. §. 1325. conf. l. c. tab. 9. illiusque descriptio p. 432 seq.

(135) Bonn Comm. de hum. luxat. p. 56. Lugd. Bat. 1782. 4to.

In eodem tunc temporis puncto, quo adductio sursum ab aliis praescribi solet, chirurgus humeri caput interiora et inferiora versus deprimat, et reprimat prius a scapulae sinu. Ad hoc promovendum extensionem parum dimittant ministri, ut laxetur subscapularis: mox vero repetant, ut liber ab orâ sinûs humerus, de novo parum in priora ductus, sponte ita in sinum naturalem redeat. Hoc iterum melius succedet, quando post repetitam illam extensionem, ministri totum brachium dimittant deorsum, ut cubitus lateri accedat eodem momento, quo chirurgus caput humeri superiora versus ducat, et in articulum propellat."

Commendat dein Bonn (137), si validi et contracti musculi robustioris aegri aliud praeter manus auxilium requirunt, machinam Purmannianam, ab expertissimo chirurgo Hussem correctam, ceteris, ut supra dictum est, observatis.

§. 12. *B. Hussem* (1782). *R. White* (1786). *O. J. Evers* (1787).

Instrumentum, quod composuit *Hussem*, constat partim ex illo Purmanni (138), partim ex eo, quod nobis reliquit Auctor J. R. cujus mentio fit in Orationibus collectis a M. Houttuyn (139).

Lignum hujus instrumenti longitudinem habet trium pedum, et latitudinem quinque pollicum et dimidii. Ad unum extremum firma sunt retinacula lignea, in quibus duo cylindri ita sunt dispositi, ut denticuli, quibus ambo gaudent, se invicem prehendere possint. Majori autem cylindro firmum lorum affixum est, et minoris axis extremo, extra ligneum retinaculum exstanti, manubrium versatile, quo lorum, hamulo ferreo instructum, utriusque cylindri, denticulis se invicem intercipientibus, tenditur; hic axis versatur, et, tenso loro, retineri potest, cum quoque alterum minoris cylindri extremum denticulis instructum sit, qui ferream fibulam recipiunt, quâ utriusque cylindri retroversio impeditur. Ad alterum ligni extremum articulatione ginglymoïdeâ jungitur lamina cuprea, quodammodo quadrangularis, cujus interna superficies, parum excavata, et ad corporis latus vertenda, molliori integumento tegitur. In angulis hujus laminae superioribus duo lora sunt, supra humerum connectenda; ad inferiores angulos tertium est lorum, quod laminam cupream et aegri pectus amplectitur. Haec lamina vel scutum contra-extensioni inservit. Memoratur denique lorum, quod brachio luxato imponitur, et in tabulâ, in quâ etiam supra descriptae partes depinguntur, invenitur (140).

Whi-

(137) l. c. p. 57. (138) l. c. t. 3. tab. 4. p. 692.
(139) t. 4. p. 579.
(140) Verhand. van het Zeeuwsch Genootschap. 9. deel. Beschrijv. van een verbeterd Werktuig tot de herstell. van een ontwricht. Schouder door B. Hussem §. 17. p. 64. et tab. p. 84. adject.

White, ubi vis, quam efficere potest chirurgus per mantile (cujus usum saepe jam notavimus), non sufficit, trochleis utitur, et, caeteris frustra adhibitis, saepius felicem eventum, cubito flexo, levem motum rotatorium secutum fuisse, monet (141). Tres etiam admittens humeri luxationum species, notat Auctor sequentia ad reducendum humeri caput, sub musculo pectorali haerens: ut relaxetur hic musculus, necesse est, ut humerus antrorsum adducatur, tunc ossis caput ad axillam retro pellendum est, et ejusmodi relaxationem et repulsum observandum esse asserit Auctor, ubi caput sub scapulâ invenitur.

Resensitis variorum auctorum variis restituendi modis suum proponit *Evers* instrumentum, quod (auctor prudenter addit „ si recte judicaverim") operationi huic perfecte aptum est, et satis respondet (142). Constat hoc instrumentum (143) e tigno arrectario, duodecim ad quatuordecim pedes alto, cujus superiori parti infixus est clavus ferreus, a quo pendet cochlea cum rotulâ volubili, cujus ope movetur funis ductarius, octo cubitos longus, supra alteram cochleam cum rotulâ porrectus. Foramen autem adest in inferiori cochleâ, per quod funis, duos cubitos longus, transjicitur, annectendus fasciae e lanâ textae, quâ brachium superius, quod debet extendi, obvolvitur, Porro infra infixus est tigno uncus ferreus, per quem transjicitur cingulum e corio paratum fibulâque adstringendum, quo humeri laesi, splenio denso tecti, fit contra-extensio. Saepius magno cum emolumento hoc instrumento usum fuisse testatur Auctor (144).

§. 13. *B. Bell* (1788). *J. F. Böttcher* (1789). *J. Aitken* (1790). *B. Gooch.* (1790).

Variis methodis variorum auctorum ad restitutionem ossis humeri luxati memoratis, sicut per calcem (145), pistillum (146) cet. *Bell* addit, sine machinarum auxilio luxationes, si recenter curentur, restitui posse, ipsumque solum, unâ manu extensionem parante, alterâ scapulam deorsum premente, relaxentur modo, quantum fieri potest, musculi, talem luxationem restituisse testatur (147). Quum vero tali in casu non succedat operatio, plurium manuum auxilium ad extensionem imploret chirurgus, et scapulam ab alio figendam curet, ut ipse justo tempore os humeri in pristinum locum posset dirigere (148). In tali luxatione inprimis ad scapulam attendendum esse scribit Auc-

(141) R. White the present pract. of Surgery p. 159 seq. Bury St. Edmunds 1768.
(142) Evers. obs. 16. de luxat. hum. in N. Act. Med. philos. natur. curios. t. 8. p. 67.
(143) Vid. l. c. tab. 3.
(144) Confer. casus ab Auctore memoratos l. c. p. 68—73.
(145) B. Bell. a syst. of Surgery t. 6. c. 40. Sect. 9. p. 219 seq. Edinb. 1788.
(146) l. c. p. 222 seq. (147) l. c. p. 231 seq.
(148) l. c. p. 233.

Auctor, quod haec scilicet postrorsum et deorsum prematur (149). Si autem instrumentis opus sit, utitur Bell machinâ (150), quam proposuit Freke (151), cum ex ipsius sententiâ melius extensionem parare posset haec machina, quam aliud instrumentum; contra-extensionem vero non tam accurate fieri per illud censet Bell, adeoque lori, quod a summo humero oblique descendens scapulam deorsum premit, directionem ita mutandam esse judicat, ut non solum deorsum, sed etiam postrorsum scapulam urgeat (152).

Ubi manus sufficientem extensionem parare nequeunt, simplicem laudat *Böttcher* polyspasti usum (153), nec certam videtur secutus esse reponendi methodum (154).

Duorum instrumentorum descriptionem et effigiem reliquit *Aitken* ad luxationem ossis humeri restituendam. Primum, quod memorat (155), est sedile, cujus postica pars tantae est altitudinis, ut illius superior pars, quodam involucro molli tecta, sedentis aegri axillam subire possit. Humerus autem, laqueo supra cubitum flexum imposito, deorsum extenditur vectis ope, cujus hypomochlion est in uno extremo, nempe in solo; resistentia, per laqueos circa vectem obvolutos illata, in medio; et potentia in altero extremo. Contra-extensio, sicuti videtur, efficitur per lorum partem posticam s. dorsalem sedilis et aegroti corpus, laneis obvolutum, ambiens, cujus extrema in puncto firmo connectuntur (156). Alterum instrumentum, cujus etiam effigiem praebet (157), est ambe, quod, jam a Freke (158) emendatum, a nostro auctore etiam meliores accepit mutationes, ita ut, „si eo utaris, non opus sit, quod aeger sedili insideat, nec chirurgum haec difficilis positio impediat, quo minus liberos exerceat ad humerum luxatum reponendum motus" (159).

In casibus recentioribus semper per manus curam luxationis absolvit *Gooch*, nec sibi opus fuit instrumentis (160), operatione sequenti modo institutâ: aeger solo insidens ligamento, firmo puncto affixo, et corpus ambiente retinetur, quod non parum ad restitutionem conferre videtur Auctori, amanuensibus rite extensionem et contra-extensionem parantibus, humero ad angulum rectum extenso. Sic autem casus curasse testatur

(149) l. c. p. 236. (150) l. c. p. 78.

(151) Philos. Transact. num. 470. vol. 42. art. X. p. 556.

(152) Bell. l. c. p. 237.

(153) Böttcher abhandl. von den Krankh. d. Knochen cet. t. 2. §. 148. p. 141. Königsb. 1789. conf. l. c. t. 1. §. 72 et tab. 1. fig. 1. (154) l. c. §. 141.

(155) John. Aitken Essays on fractur. and luxat. p. 125 seq. London 1790.

(156) l. c. plate. 9. p. 140. (157) l. c. pl. 10. fig. 1. p. 145.

(158) Legitur quidem Freck, sed non dubito, quin sit error graphicus.

(159) l. c. p. 130.

(160) Benj. Gooch's Chirurg. Works vol. 2. p. 321. Lond. 1792.

tur (161), quos frustra reponere machinarum tormenta tentaverant. Ubi caput ossis humeri intra axillam luxatum inveniebat, ita humerum digitis retinuit, ut pollices scapulae acromion deprimerent, et digitis tam alte, quam fieri poterat, in axillam immissis uteretur tanquam vecte, quibus, extensione et contra-extensione rite paratis, repositionem, humerum elevando, redderet faciliorem. Instrumentum, quod proposuit Freke, si parum mutatum sit (quomodo? illud non addit) optima videtur Auctori machina ad restitutionem inveteratae ossis humeri luxationis (162).

§. 14. *A. Bertrandi* (1792). *P. E. Desault* (1798). *J. D. Metzger* (1798). *Flajani* (1799). *Mennel* (1800). *A. Mave* (1800). *T. G. Schelder* (1801). *J. G. Bernstein* (1802). *Brünnighausen* (1802).

Antiquiorum reponendi methodos accurate exponit *Bertrandi* (163) sed nullum memorat auxilium, quod forte majoris posset esse momenti ad luxationem ossis humeri restituendam.

Desault docet 1. omnem reponendi methodum consistere debere in directione virium, quae extensionem efficiunt, convenienti parandâ: 2. coaptationem fere semper esse inutilem: 3. luxationis reductionem non fieri debere per vim, quae caput ossis luxati ad reditum in cavitatem cogit, sed per musculos, qui, aptâ directione sibi concessâ, ipsi operantur repositionem (164).

Methodus, quâ saepius feliciter usus est Desault, ejusmodi est (165): manum humeri luxati inter genua firmiter retinet, et ad posteriora et ad inferiora trahit, ministro contra-extensionem curante. Eodem tempore ipsius manus humerum luxatum ad superiora ducit, per quam operationem saepius reponitur os. Non opus esse mantili, quo usus est Petit ad reductionem, monet Auctor (166), sed manus solas sufficere et in luxatione ad inferiora et ad interiora (167); dicit enim Auctor (168), a prudenti virium, quae extensionem parant, directione omnem pendere luxationis repositionis facilitatem, coaptationem fere semper esse inutilem, et in luxationis repositione nihil aliud curandum esse, nisi quod musculis eam concedamus directionem, quâ ipsi reductionem operantur atque hic ergo etiam artem esse naturae ministram.

Ut facilis fiat ossis humeri repositio, chirurgus, ait *Metzger* (169), attendere debet ad has duas regulas: 1. directio in quâ extenditur humerus, mutari debet, donec perci-

(161) l. c. (162) l. c. p. 320.
(163) A. Bertrandi. Lehre v. d. Knochenkrankh. §. 222—233. Dresd. und. Leips. 1792. 8vo.
(164) Desault. Oevres Chirurg. par Xav. Bichat. t. 1. p. 369. Paris 1801.
(165) l. c. p. 159. n. 49. (166) l. c. n. 50.
(167) l. c. n. 52. (168) l. c. n. 62.
(169) Unterricht. in der Wundarzneik. §. 1413. p. 320. Königsb. 1798.

cipis caput ossis humeri luxati mobile esse, tum quidem extensionem augeri debere. 2. caput ossis humeri, si antrorsum luxatum sub m. pectorali jaceat, vel retrorsum infra spinam scapulae, non e directo ad cavitatem, sed primum ad axillam ducendum est (170). Quae autem proponit de encheiresi ad humerum luxatum reponendum, nihil novi continere videntur (171), nullâ de instrumentis mentione factâ.

Methodus, quam proponit *Flajani* (172), non consistit in usu violentae machinarum extensionis, sed, cum imprimis ad musculorum relaxationem in repositione, etiam ex illius sententiâ, attendere debeamus, id operandum esse putat per sanguinis missionem, quâ facilius fieret repositio. Praeterea in difficiliori casu epithemata emollientia administranda curat (173).

Instrumentum, quod proponit *Mennel* (174) est emendatum organon tractorium, eo, sicut ait Auctor, praeferendum aliis, quod 1°. sufficientem extensionem aequabiliter et gradatim efficiat; 2°. quod uno ministro tantum ad operandum indigeat; 3°. quod facillime possit affigi januae vel arbori, ita ut eo ubique aptissime possis uti. Primo Auctor usus est ad contra-extensionem efficiendam annulo brachiali Pitschelsi (175), e corio parato, dein vero ob multa ejus incommoda loris, quae Eckholdt in tali casu proponit (176).

Multa, quae legi merentur, conscripsit *Mayo* (177) de inveteratâ ossis humeri luxatione, casumque memorat, quem feliciter, licet per undecim hebdomadas duravisset, sequenti modo curavit (178): humeri caput antrorsum sub m. pectorali luxatum inveniebat et per aliquot dies unquento emolliente inungebat humeri articulum, balnei va-

(170) Inde elucescit Auctoris sententia de luxationis humeri mechanismo, et constat eum statuere luxationem intra axillam solummodo primariam, de quâ re minime omnes conveniunt Auctores. (171) l. c. §. 1414—1417.

(172) Medizin-chirurg. Beobacht. Bd. 1. p. 24. a. d. Ital. v. Kühn. Nürnberg. 1799. conf. Augustin. die neuest. Entdeck. und Erläuterung. a. d. Arzneik. 2ter. Jahrg. das Jahr. 1799. Berl. 1800.

(173) Hanc musculorum relaxationem alii per magnas tartari emetici doses, alii per inebriationem producere tentaverunt. vid. Auserles. Abhandl. f. prakt. Aerzte. Bd. 12. p. 561. Boyer's Vorlesung. üb. die Krankh. d. Knoch. herausgeg. v. Richerand übers. v. Spangenberg. Bd. 2. p. 105 seq. Leipz. 1804. 8vo.

(174) Beschreib. ein. neuen Machine cet. in Loder's Journal. f. d. Chir. cet. 3. Bd. 2. st. n. 6. p. 299 seq.

(175) Pitschel Anat. und Chirur. Anmerk. p. 66. Dresd. 1784. conf. Bernstein. pract. Handb. f. Wundärzt. 5. Bd. p. 51. Frankenth. 1786.

(176) Köhler, Anleit. z. Verband. p. 299. et tab. 8. Leipz. 1796.

(177) Ein. klein. Beytrag. z. heil. veralt. Verrenk. in Mursinna's Journ. f. d. Chir. cet. 1 Bd. 1 st. p. 67 seq. (178) l. c. p. 74 seq.

vaporibus fotum, et frequentiori extensione curabat humeri motum (179). Sequebatur hunc externum remediorum usum facilis repositio, mox vero caput humeri elapsum iterum pristinum luxationis locum occupabat, facilis tamen iterum sequebatur reductio; tunc autem spicam cordiformem (180) in axillam alte immittebat, qualem ad fracturam claviculae curandam laudat Flajani, et felix fuit hujus luxationis exitus.

Schneider machinam *Mennelianam* emendare studuit (181), quae emendationes praecipue consistunt in longiori extremo instrumenti tractorii, quod etiam facilius et aptius cuidam infigi potest puncto fixo, atque in mutatione axis versatilis, quâ facilius funes tenduntur (182).

In reductione os luxatum talem situm habere debet, sicuti monet *Bernstein* (183), qualis maxime musculorum relaxationi convenit, et extensio fieri supra condylos ossis humeri, simul contra-extensione in scapulam et claviculam paratâ (184). Primo locutus (185) de auxilio manuali saepius in recenti luxatione sufficiente, ad instrumentale transit, praemissis regulis a Richtero (186) propositis ad restitutionis methodum facilitandam. Memorat autem Bernstein (187) nonnullorum, de quibus jam vidimus, methodos. Illis igitur omissis, liceat nobis potius hic exponere reductionis modum, quem docet *Brünnighausen*, et tradit Bernstein (188).

Contra-extensio fit per quoddam retinaculum clypeiforme, articuli ope, machinae corpori affixum. Praeter lora, quae ad illud firmandum in eo adsunt, inveniuntur in superiori parte, ad recipiendum humerum excavatâ, duae incisurae minores, quibus cavetur, ne tendines m. pectoralis majoris et latissimi dorsi premantur. Extensio obtinet per trochleam sine fine (189), quam polyspasto simpliciorem et meliorem dicit Brünnighausen, et affigendam corpori machinae.

§. 15. *L. Lämmerhirt* (1805). *J. T. Warnecke* (1810). *Mothe* (1812). *J. H. Freitag* (1812). *S. Cooper* (1813). *Boyer* (1814). *W. Hey* (1814).

Nulla fit apud *Lämmerhirt* mentio apparatûs machinarum, sed quidem auxilii manualis, quod secundum illius sententiam ad extensionem et contra-extensionem praestat

(179) Conf. Bernstem. üb. Verrenk. cet. p. 144.
(180) Tali spicâ non Flajani sed Desault usus est in fracturâ claviculae. conf. Bernstem. l. c.
(181) Loder's Journ. cet. 3. Bd. 3. st. p. 464.
(182) l. c. p. 465 seq.
(183) l. c. p. 136.
(184) l. c. p. 137.
(185) l. c. p. 136 seq.
(186) Chirurg. Biblioth. 10 Bd. p. 449.
(187) l. c. p. 153—161.
(188) l. c. p. 161.
(189) l. c. p. 162.

stat (190) et saltem in recentiori casu sufficit, quod ubi non exspectationi respondet, mantilis usum laudat Auctor (191). In extensione ad humerum, versus inferiora luxatum, reponendum sensim sensimque accrescente humerus attolli debet, monente Auctore, ut relaxentur m. Deltoïdeus et Pectoralis; quando autem per extensionem caput ad cavitatem glenoïdeam accedit, manum in axillam alte immittat chirurgus, quâ, tanquam vecte, uti debet, ut repositio fiat (192). Pro diverso loco, quem caput occupat, parum differat humeri extensionis directio (193). Ubi vero manus opus absolvere nequeunt, ad laqueos confugiendum est, et, si inde nihil boni, ad machinas, e quibus polyspaston inprimis in tali casu laudat (194).

In luxationis ossis humeri curatione etiam *Warnecke* laudat (195) duplicem reponendi methodum; una manualis fit mantilis ope, sufficiente extensione et contra-extensione hominum vi adhibitâ, altera, ubi manus non sufficiunt, instrumentalis consistit in quâdam machinâ, cujus ipse auctor est (196). Ut facilius luxationi medeatur chirurgus, attendendum esse monet Auctor, quod eodem tempore fiant extensio, contra-extensio et elevatio. Haec autem momenta observantur, ubi ipsius instrumento uteris: extensio enim fit, manubrii ope versatilis, quo instructum est lignum, quod ad angulum rectum columnae affigitur perpendiculari, a sellâ adscendenti, et superimpositum habet circulum ligneum, per quem transmitti debet brachium, axillâ pulvinari incumbente (197); contra-extensione autem rite per lorum firmum adhibitâ (198, alterum manubrium versatile summo circulo affixum elevationem curat (199).

Sequitur methodus, quam laudat *Mothe* (200): Aegroti, sedili insidentis, summo humero linteum arcte complicatum imponitur, cujus ope duo ministri humo sedentes humerum obfirmant; alia fascia, corpus ambiens, quam tertius a latere sano retinet minister, curat, ne per extensionem loco moveatur aeger. Chirurgus autem cubitum utrâque manu prehendit, leniter intendit et attrahit, quo facto eum ad latus in sublime erigit usque dum statum perpendicularem nactus est (201); deinde paulatim fortius extendens sine ullo fere aegri dolore in sedem luxatum humerum reponit chirurgus (202). Hanc operationem sine ministri auxilio absolvisse se solum tradit Auctor

(190) Lämmerhirt. Taschenb. üb. Beinbr. und Verrenk. p. 137. Berl. 1805.
(191) l. c. p. 138. (192) l. c. (193) l. c. p. 138—140.
(194) l. c. p. 140.
(195) Uber die Verrenk. d. Ober arms. p. 14 seq. Nürnb. 1810.
(196) l. c. p. 20. (197) l. c. tab. 1. fig. 1.
(198) l. c. tab. 3. fig. 6.—24. (199) l. c. tab. 1. fig. 1—4.
(200) Mélanges de Chirurg. et Medicine p. 208 seq. Paris. 1812.
(201) Diss. Inaug. de method. Mothiana Auctor. F. Leonhardt. p. 21. Berolin. 1820.
(202) Mothe l. c. p. 209 seq.

tor (203), aegro in lecto deposito et eâ cautione adhibitâ, ut brachium luxatum libere a lecti margine dependeret, nec illius motus impediretur.

Doleo, me caruisse libro, quem edidit *Freytag*, nec de illo usquam quid reperiisse, cum tot tantaque promittat, et, si titulo illius libri (204) fidem habere liceat, multum opis inde exspectandum est.

Quam invenimus apud *Cooperum* humerum luxatum tractandi methodum, valde simplex est, nec aegro terrorem incutit instrumentorum terribilium apparatu, quo non videtur usus fuisse.

Fasciis, ut saepius apud alios Auctores vidimus, transversis scapulae et claviculae impositis, contra-extensionem curat, ita tamen, ut nulla inde possit oriri pressio m. pectoralis et dorsalis, dum minister acromion deprimit (205). Extensio debet, ex illius mente, fieri ope ligamenti, supra condylos imposii, et primo in eâ directione, quam habet os luxatum, dein vero cubitus magis ad costas accedat. Chirurgus autem utatur momento, quo extensione sufficiente factâ, humerum attollere et retropellere debet, cubitum introrsum et extrorsum ducens (206).

Musculos, ait auctor, robustissimos (207) lenta et continua extensio fatigat, et fibrarum relaxationem efficit, quâ factâ, facilis fit repositio, ita ut, si ad polyspastos confugiat, illud semper tenendum est, quod extensio gradatim et lente fiat (208).

Secundum *Boyer* extensio debet fieri ad manum, et contra-extensio agere in scapulam, ut impediatur, quominus humeri extensionem sequatur. Humeri autem directionem eandem parandam esse monet Auctor, in quâ ipsius luxationis momento versabatur, et tum demum coaptationem fieri debere, quando caput ossis luxati e directo cavitatem scapulae articularem respicit (209). Apto insideat, praecipit Auctor (210), sedili, qualis corporis situs eo magis commendandus est, quia sic chirurgo libera conceditur actio. Jam vero imponitur ad pugnum ligamentum, cujus extrema uni pluribusve ministris traduntur, ut extensio fiat. In axillâ autem spatium, quod est inter m. pectoralem majorem et dorsalem, linteum saepius convolutum replet, quod retinetur a mantili plicato, cujus extrema oblique adscendunt, et in summo hume-

(203) l. c. p. 212.

(204) Beschreib. ein. v. ihm erfund. compend. machine mit. welcher nöthigenfalls ein. einziger Wundärzt alle selbst schwere, und veraltete Verrenk. d. Oberarms am axelgelenk. leicht einricht kann. Chemn. 1810. 8vo.

(205) S. Cooper. an Epit. of modern. Surger. p. 122. Lond. 1813.

(206) l. c. p. 123.

(207) Largam sanguinis eductionem et balneum tepidum in tali musculorum habitu indicatum dicit Auctor. (208) l. c.

(209) Boyer traité des malad. Chir. t. 4. p. 159 seq. Paris 1814. (210) l. c.

mero sano connectuntur. Illius ope contra-extensio efficitur (211). Praeterea aliud requiritur mantile, quod superiorem scapulae partem retinet, et ad latus oppositum descendit, quod cum altero, inferiorem scapulae partem figente, sufficiens praebet impedimentum, quominus illud latum os extensionem humeri illatam sequatur; ceterum chirurgus observet, quae de directione humeri et coaptatione supra monuimus secundum Boyer.

Hey judicat raro magnâ opus esse extensionis vi, si caput ossis humeri in axillâ subsistat (212), sicuti per casus, quos ipse observavit, probat. Illam repositionis facilitatem attribuit Auctor potius cuidam musculorum inertiae (213), in quâ versantur, non magnâ admotâ vi. Ubi ossis humeri caput sub m. pectorali delitescit, methodum Whitii laudat; si vero altius costis insistat, saepe pressionem in caput luxatum profuisse notat Auctor (214), minus vero violentam extensionem.

Ceteras autem reponendi methodos, quas memorat Hey (215), mitto, unde nimirum liquet, illum non certam methodum in ossis humeri restitutione secutum fuisse (216).

§. 16. *C. Bell* (1815). *Sauter* (1816).

Corpore bene firmato, scapulâ et claviculâ, sicuti saepius notavimus, fixis, mantilis ope, humerum supra condylos ambientis, fit extensio secundum *Bell* (217). Quum humeri luxati situm dextrâ manu mutet chirurgus, sinistrâ summo humero impositâ, eam habere debet humerus directionem, quam habebat luxationis momento. Addit autem Auctor in humeri restitutione prodesse posse cubiti flexionem, et quamdam humeri torsionem, quâ luxatum caput a recenti adhaesione solvitur (218). Ubi vero, humero sufficienter extenso, ut in cavitatem resilire posset, nondum sequitur repositio, humerus attolli, vel, quod idem praestat, scapulae deorsum premi debet, et superior trunci pars parum lateraliter inclinare debet. Quamvis Bell non neget, humeri capite prope scapulae cavitatem sito, saepius bonum eventum secutum fuisse subitam cubiti depressionem,

(211) l. c. p. 201.
(212) Hey Pract. Oserv. in Surgery. p. 296. Lond. 1814.
(213) Dicit enim Auctor: „It appeared to me, upon reflection, that the muscles, when so far stretched as to be rendered painful, begin to react and to resist the efforts made for their futher elongation" cet. Eandem ob causam Bell etiam suadere videtur in repositione magis ad directionem humeri, quam ad majorem minoremve extensionis vim attendendum esse. vid. C. Bell Syst. d. operat. Chirurg. übers. v. Kosmely. t. 2. p. 210. Berl. 1815.
(214) l. c. p. 313 seq.
(215) l. c. p. 301 seq.
(216) C. Bell. l. c. p. 213.
(217) l. c. p. 204.
(218) l. c.

nem, alterâ chirurgi manu simul caput luxatum attollente, tamen eam operationem nonnunquam culpandam esse censet, quâ tunc potius repositio impeditur, quam quidem facilior redditur (219). Observavit enim Auctor, saepe ligamenti superiorem partem tali in casu esse strictam, nec, uti reliquam partem, dilaceratam (220), quare tunc admonet, ut supra vidimus, humeri elevationem, ut stricta ligamenti pars relaxetur, et marginem cavitatis glenoïdeae, cui insistit, superare possit humerus (221).

Simplicem proponit *Sauter* ad restitutionem humeri luxati manuum usum, et omnem spem ponit in encheiresi (222). Hujus auxilii manualis, ait Auctor (223), basis nititur regulae vulgo acceptae „*musculorum relaxationem, quantum fieri potest, esse curandam.*" Deinde adducit Sauter auctoritatem Richteri dicentis (224):" directionem humeri mutando, si nondum bene succedat operatio, restitutionem tentendam, nec augendam esse extensionis vim, nisi caput in suo loco alieno mobile reperiatur, repositionem enim esse facilem, si modo extensio in aptâ fiat directione" et denique „ caput ossis humeri antrorsum sive retrorsum luxatum non e directo ad cavitatem glenoïdeam reducendum esse, sed primum ad inferiora, ut per viam, quâ egressum erat, rediret."

Encheireses autem, quas laudat Sauter in luxatione versus inferiora, sunt sequentes (225): *a*) Aeger insideat erectus vel parum inclinans ad ministrum, qui contra-extensionem, corpus retinendo, curat. *b*) Humerus luxatus perpendicularem habeat directionem. *c*) In hac directione chirurgus unâ manu prehendat humeri condylos et extensionem deorsum curet; *d*) alterâ manu, axillam subeunte, caput ossis humeri antrorsum urgeat; *e*) minister, manu aegroti prehensâ, extensionem augeat, quo augmento rarius opus esse perhibet Auctor.

Motum, quem memorat Desault, rotatorium laudat Sauter, ubi membrana capsularis rupta capitis humeri luxati reditûs obstaculum parit (226).

Eadem fere observanda esse in luxatione anteriora versus et retrorsum monet Auctor (227), humerum enim in primâ specie modo magis ad anteriora dirigi debere, in quâ directione etiam extensio instituenda est, ad quam saepius major vis requiritur, et in quâ luxationis specie etiam necesse esse putat, quod caput ossis luxati deorsum et extrorsum prematur; in alterâ autem, retrorsum scilicet, directio et extensio debet es-

(219) l. c. p. 206 seq. (220) l. c. p. 208 et tab. 5. fig. 2.
(221) l. c. p. 215.
(222) Sauter üb. die Einricht des verrenkt. achselgelenk. in Hufeland's. Journ. d. pract. Heilk. 1816. 7. st. conf. Castelyns in Jaarboekan der Genees- Heel en Natuurkunde, door het Genootschap arti salutiferae 4. d. 2. st. p. 170 seq. Amst. 1817.
(223) l. c. (224) Chirurg. Bibl. Bd. 10. p. 438.
(225) l. c. p. 56 seq. (226) l. c. (227) l. c. p. 58 seq.

esse posteriora versus (228), quam luxationis speciem non observasse testatur (229).

Hanc autem restituendi methodum per varios casus probat Sauter (230), in quibus restituendis primaria videtur fuisse regula, quod humeri directio sit perpendicularis, in quâ solummodo tenduntur m. levatores humeri, qui secundum Auctoris sententiam non insuperabile offerunt repositioni impedimentum (231), cum, si luxatio sit versus anteriora, memorata directio m. pectoralis relaxationem efficiat, cujus resistentia in aliâ directione humeri maxime culpanda videtur Auctori.

§. 17. *J. Kirby* (1819). *K. Caspari* (1821).

E suâ experientiâ demonstrare conatur *Kirby* (232) omnem luxationem recentem intra axillam vel sub m. pectorali facili reponendi methodo posse curari.

In primo, quem memorat Auctor (233), casu, luxatione ossis humeri sub m. pectorali, sequentem instituit operationem: cubitum humeri luxati a costis removet ad angulum recto minorem, dein genu margini axillari scapulae imponit; jam extensione factâ, digitos alte immittit in axillam, et humeri caput ad cavitatem articularem dirigens, cubitum rursus ad costas adducit. Similem repositionem memorat Kirby in altero, a se memorato (234), casu in quo altius intra axillam situm erat caput ossis humeri, nec minus felicem eventum se observasse testatur (235) in tertio casu, in quo caput sub m. pectorali situm erat. Quamvis consentiat Kirby in humeri luxatione inveteratâ majorem saepe requiri vim, non tamen eam ab instrumentis petendam esse censet (236), sed sequenti modo parandam (237): a singulari retinaculo, e laneo facto, per quod transmittitur humerus, acromion et inferior scapulae pars retinetur, ut contra-extensio fiat. Ligamentum, quod Hey describit, condylis injiciendum esse dicit, quo alter minister extensionem parat (238). Ab utroque latere amanuenses aegro assideant, extensionem et contra-extensionem curantes, ita quidem collocati, ut pes dexter unius ministri sinistro alterius sub femoribus aegri attractis insistat, illius sinister dextro hujus a tergo aegroti; quo facto, ceteris, ut supra dixi, observatis, facilem fieri repositionem perhibet Kirby (239).

Va-

(228) l. c. p 59. (229) l. c. p. 41. (230) l. c. p. 44—56.

(231) l. c. p. 60.

(232) Cases with observations on wry neck; on the reduction of luxat. of the Shoulder joint cet. p. 38. Lond. 1819. 8vo. (233) l. c. p. 39. (234) l. c. p. 41.

(235) l. c. p. 43. Plures etiam memorat casus, in quibus eundem instituit reductionis modum cum eodem felici eventu. (236) l. c. p. 52. (237) l. c. p. 54.

(238) l. c.

(239) l. c. p. 57 seq. conf. Astley Cooper Abhandl. üb. Luxat. cet. p. 89 seq.

Variis auctorum reponendi methodis recensitis (240), laudat *Caspari* eam, quam tradit Cooper in luxatione ad inferiora. Jam vero suam proponit methodum (241), quae huc redit: chirurgus, ab amanuensibus aegroti corpore ita retento, ut nulla inde molestia humeri musculis oriatur, humerum ad cubitum prehendit, illumque ad musculos relaxandos, qui humerum retro vertunt, retrahit et caput hujus ossis ad tendines m. supraspinati et deltoïdei urget, ut hi, parum antrorsum propulsi, illuc etiam humerum trahant. Jam vero, ait Auctor (242), humerus antrorsum ducatur, quâ directione quodammodo fit extensio, et caput ossis humeri ad cavitatem accedit. Interea curandum esse monet Auctor, quod musculi, qui retro trahunt humerum, in statu relaxationis permaneant, nec tensi repositioni se opponant.

Si musculorum robur majorem exigat vim, chirurgus inter retrahendum humerum lateri ossis opposito alteram debet apponere manum, quâ superior humeri pars magis antrorsum propellatur. Rejicit Auctor (243) in luxatione anteriora versus omnem ligamenti vel mantilis usum ad contra-extensionem parandam, ne, tali applicato, caput in situ alieno figatur, iisque addit Caspari, extensionem in directione, cuicunque speciei convenienti, instituendam esse.

§. 18. *Richerand* (1821). *R. Allan* (1822). *A. Cooper* (1823). *T. J. Ter Borg* (1824).

Methodus, quam proponit *Richerand* in humeri luxatione, sequens est (244): contra-extensionem praestat linteum, quod latus sub axillâ laboranti ita retinet, et premit, ut nulla inde oriatur m. pectorali majori, dorsali et tereti majori molesta pressio, cui linteo alterum additur, a summo humero oblique descendens (245). Jam vero ad articulum cubiti et carpi per mantile sufficientem extensionem curant ministri, quibus omnibus rite peractis, chirurgus humerum luxatum in cavitatem reducit (246).

Praecipue ab aliis eo differt reponendi methodus, quam tradit *Allan*, quod aegroti humerus tam alte elevari debet, ut cum corpore angulum faciat obtusum, et ergo musculi levatores humeri relaxentur (247), acromio simul depresso. Talis autem ex ejus sententiâ concedi debet directio sub extensione humeri, simul contra-extensione ita curatâ, ut nulla possit musculis afferri molestia, cum mantile solummodo suam pressionem in axillam, laneo convoluto repletam, exserat.

Se-

(240) K. Caspari Anat. — Chirurg. Darstell. d. Verrenk. p. 100 — 105.
(241) l. c. p. 106. (242) l. c. p. 107. (243) l. c. p. 114.
(244) Richerand Nosographie et Therapeut. Chir. t. 2. §. 34. p. 305 seq. Paris 1821.
(245) l. c. tab.
(246) Conf. Mémoir. de la Societé Med. t. 5. p. 459. 4to.
(247) R. Allan Syst. of Pathol. and Operat. Surg. vol. 2. conf. Chirurg. Kupfertaf. oder Auserles. Samml. d. nöthigste Abbild. 19. Heft. taf. 91. f. 2. Weim. 1823. 4to.

Secundum *A. Cooper* quadruplici modo luxatio, si sit in axillâ, restitui potest.

1) Restitutio, quae fit per calcem, non multum ab eâ, quam jam Hippocrates memoravit (248), differt, si modo illud excipias, quod noster Auctor cubitum flecti debere moneat, nec extensionem ad manum, sed supra condylos ossis humeri efficiat (249).

2) Alter, cujus meminit, modus praevalet, si in robustiori corporis habitu difficilior sit luxationis repositio.

Hic contra-extensio curatur singulari ligamento, quo figitur scapula (250). Jam vero, apto laqueo humero injecto ad extensionem, horizontaliter extenditur humerus, et, si nondum sequatur restitutio, altius debet attolli, ut magis m. deltoïdeus et supraspinatus relaxentur: aequalis nunc fiat extensio et contra-extensio. Postquam aliquamdiu haec operatio duraverit, chirurgus pedem sedili, cui insidet aeger, imponit, ita ut illius genu axillam aegri subeat, et altius, pede digitis insistente, insurgat, quo plerumque fit capitis luxati reductio (251). Expertus sum, ait Auctor, levem rotationem multum valere ad musculorum resistentiam minuendam.

3) Per machinam tractoriam (252) fit tertius modus, non adeo laudandam ob majorem, quam potest afferre extensionis vim, quam quidem ob aequabilem et sensim increscentem potentiam. Si eâ utaris, reliqua, quae supra notavimus de ligamentis, humeri directione cet. observari debent.

4) Quarta, quam memorat Auctor, methodus fit per genu (253), et fere, sicuti in secundâ methodo, restitutionem molitur.

Ubi luxatio ossis humeri versus anteriora est, memoratos laudat Auctor (254) reponendi modos, illud solum attendens, quod hanc directionem humero conciliet chirurgus, quae illum ducit parum retrorsum et deorsum, ne caput humeri, horizontali extensione factâ, in processu coracoïdeo repositionis impedimentum habeat. Auctor in luxatione sub spinâ scapulae nullam proponit, a praecedentibus diversam methodum, sed solummodo casus, quos sibi communicavit Toulmin et Coley, illorumque restituendi modos memorat (255), quam luxationem rariorem dicit, et experientiâ probat (256).

Partes ligneae, e quibus constat instrumentum, recens a *ter Borg* memoratum (257), sunt duae columnae, quae in parte superiori transversae ope junguntur; intermedium est lig-

(248) De art. Sect. VI. p. 782. edit. Foës. Genev. 1657. fol.
(249) Cooper l. c. p. 33 seq. tab. 6. f. 1.
(250) l. c. tab. 6. fig. 2.
(251) l. c. p. 35.
(252) l. c. p. 36.
(253) l. c. p. 39. et fig. 3.
(254) l. c. p. 44 seq.
(255) l. c. p. 47 seq.
(256) l. c. p. 46.
(257) Beschrijving van den Reductor tot herstell. van den ontwricht. Opperarm. Groning. 1824. 8vo.

lignum ad aptam altitudinem, cui insideat aeger, cujus crura plano inclinato incumbere debent (258). In unâ columnâ incisura est, quae machinam, ad aptam extensionem, magis minusve alte figi sinit, dum in alterâ lamina invenitur cuprea, quae, ad superficiem externam hujus columnae applicata, etiam magis minusve alte elevari potest, ut lorum contra-extensionis, cum eâ laminâ junctum, ad aptam possit adscendere altitudinem. Ut autem extensio fieri possit, duae adsunt trochleae, quae funem transmittunt, machinae ope torcularis, per columnae incisuram mobilis, stringendum, una enim trochlea illi machinae, altera ligamenti ope, supra condylos humero impositi, connectitur, cubito flexo. Praeterea pendent a columnâ transversâ prope columnam, cui adsidet aeger, duae trochleae, suis funibus instructae, quae tendunt lorum, quod aegri axillam subit, ut fieret, sufficiente extensione, humeri luxati coaptatio (259), quam praecipue convenire in luxatione inveteratâ monet Auctor (260), in quâ temporis lapsu musculi situi praeternaturali assueverunt.

CAPUT TERTIUM.

EPICRISIS.

Omnis auxilii manualis sive instrumentalis recensionem, quâ singuli bonam malamve partem demonstrarem, certe non a me exspectatis, Viri Clarissimi! Talis a me absit temeritas; num ego inexpertus juvenis expertissimorum virorum fidem negarem? num ego eorum instrumentorum, quae multo labore, et sudore composuerunt Auctores, atque magnis laudibus praedicârunt, inefficaciam contenderem? num simplicem manuum usum in quovis casu sufficientem, instrumentorumque fere semper nocivum dicerem? minime; nolo manium iram meae temeritatis concitare.

Placet autem, ut quodam ordine haec Epicrisis procedat, triplici ratione, petitâ ab ipsâ luxationis curatione, ea, quae nobis pertractanda supersunt, spectare; videbimus igitur 1°. *de extensione*, 2°. *de contra-extensione*, *et* 3°. *de repositione;* quae tria reductionis momenta in censum venire debent.

1°. *De extensione.* Necessarium est, quod, ubi os quoddam suum deseruerit articulum, afferatur quaedam potentia, ut reponatur caput luxatum (1). A plano enim, cui incum-

(258) l. c. p. 42. (259) conf. tab. adject. (260) l. c. p. 47.

(1) Dixit jam Hippocrates (lib. de fract.) *ὅταν ἱκανῶς κατατανθῇ (τὸ ὀστέον) ῥηΐδιον ἂν καθιστᾶσθαι.*

cumbebat, articulari delapsum, et forsan musculorum actione, aliove impulsu externo (2) protrusum, magis minusve a puncto fixo discedit caput ossis luxati, quod, si propius suae cavitati adstet, levior motus requiritur ad reductionem. Tali in casu dicit Hippocrates, et post eum multi in arte medicâ praeclari viri dixerunt, manus ad opus sufficere, nec requiri, ut auxilium quaeratur in instrumentis. Antiquitus jam luxationem reponendi methodos triplici divisione distinxerunt medici, memorantes de modo palaestrico, methodico et organico (3). Primaria autem antiquiorum mens fuisse videtur, ut mechanice luxationem restituerent a loco alieno luxatum caput in naturalem repellendo.

Inprimis enim instrumentum quoddam, vectis instar, in axillam alte immittendam esse apud eos legimus, ita ut potius os luxatum ad sinum articularem cogisse, quam reduxisse, videantur veteres (4); non enim alius scalae, januae, ambis, aliorumque instrumentorum antiquiorum fuisse videtur agendi modus. Mox tamen hisce auxiliis, quibus utebantur prisci in difficilioris repositionis casu addi videmus organa tractoria (5), quae parvâ brevique sunt structurâ, et extendendi duntaxat facultatem habent, et sic in usum venit reponendi modus, quem dixerunt organicum (6).

Jam de glossocomiis mentio fit, quae originem et nomen Galeno debere videntur, aliamque formam, nomine minus apto (7) sibi servato, recentioribus Auctoribus (8). Sic autem videmus extensionem vario modo observatam ad luxati humeri restitutionem, sed praeterea simul quaeritur, an extensio per illorum instrumenta fuerit parata in convenienti directione? Id enim est, in quo res nititur; nam nisi fuerit conveniens extensio, nullus potuit melior esse usus organicae, quam palaestricae reponendi methodi, quin imo debuit esse pejor, cum per illam major, quam per hanc methodum potuerit

(2) J. Aitken Essays on several important subjects in Surgery p. 57. London 1771. 8vo.

(3) J. Juncker Conspect. Chir. t. 65. de luxat. in specie p. 493. Hal. 1721. Hic conveniunt quae dicit Wiseman chir. treatis. vol. 2. p. 243. Lond. 1734. the instruments for extension are threefold: first the chirurgeons hands cet. secondly — funes and habenae cet. thirdly there are organa and machinamenta. conf. Percivall Pott. Chir. Works. p. 636. Lond. 1775.

(4) Desault Oeuvr. chir. par Xav. Bichat. I. Part. §. 7. p. 155 seq. Paris 1793. — Caspari Anat. Chir. Darstell. cet. p. 100.

(5) Oribasius. c. 2. de organ. differ.

(6) J. A. Cruce Chirurg. univers. p. 67. Venet. 1596. fol.

(7) Galenus dicit de glossocomii nomine: appellatur ab arculâ, in quâ servare homines solent eas res, quas in pretio habent. vid. Comm. de fract. p. 180.

(8) Quod attinet ad illorum auctorum instrumentorum virtutem conf. Petit Malad. des Os. Bell. a Syst. of Surg. vol. 6. p. 219 seq. De priori Auctore dicit Ravaton: (Pratiq. modern. de la chir. t. 4. p. 149) „Petit a dit sur les methodes, dont on se servit anciennement, tout ce qu'on pouvait dire de mieux jusqu'à son temps."

rit inferri vis, quâ male applicatâ et directâ, pejores inde orti sint effectus, necesse est.

Si autem instrumentorum Auctoribus fidem habeamus, videtur extensio fuisse conveniens, cum fere quisque magnis laudibus suam extollat machinam, aptissimam scilicet ad humerum luxatum reponendum, nec id dubitando quid de gloriâ iis detrahere volo, licet forsan multa casui fortuito, extensionis directionem administranti attribui possent. Id autem Galeni in dijudicandis instrumentis non omittendum videtur: „ *oportebit excidendi finem principium esse revertendi, atque inde rursus ad excidendi principium procedere. Cum humeri caput, suo loco motum, in priorem partem venit, ob pondus deorsum fertur, deinde in posteriorem partem ad latus, vi musculorum ad se recurrentium contrahitur. Cum ergo reverti ad suam sedem debet, inchoari a posteriori regione necesse est, tuncque primo in priorem partem impelli, postea sursum adduci,* cet." (9) cum, si huic monito possit respondere instrumentum, magna totius restitutionis pars absolvetur, simul ita relaxatis musculis ossis luxati adjacentibus, et contractis, ut minor offeratur restitutioni resistentia, et facilitetur reductio (10).

Nemo certe est, qui dubitet, quin hic etiam simplex sit sigillum veri; exulent igitur omnia instrumenta, quorum structura ob complicatam, et intricatam compositionem difficilius comprehendi potest, nec minus difficilem eorum usum esse, inde merito concludere fas est. Simplicitas nimirum et applicationis facilitas non parva mihi videntur momenta, quae unum instrumentum alteri praeponunt.

2°. *De contra-extensione.* Inter alia notat Boyer (11) de ambe, aliisque reponendi modis locutus, nequaquam scapulam, si ejusmodi instrumento utaris, figi, ita ut nullum paretur impedimentum, quominus illud os latum vim sequatur ab extensione illatam (12); quod nisi evitetur, difficillima fit repositio. Necessaria ergo est contra-extensio, quâ scapula et clavicula ita retinentur, ut punctum fixum praebeant, in quod humerus luxatus agere potest, et, sufficienti extensione, repositio fieri. Ubi manus extensionis opus absolvunt, saepius etiam contra-extensionem per manus curari videmus. Tum enim chirurgi repositionem operantis, vel amanuensis manus scapulae processibus imposita ipsius est retinaculum, ne irritus fiat extensionis labor, qualis contra-extensio, extensioni aequalis saepius in macilentis hominibus, quorum recens erat luxatio, teste Hippocrate, sufficit.

Hic autem notari meretur, quod vis extensionis et contra-extensionis quam proxime ipsi

(9) Gal. in Hipp. de art. ed. apud Jont. class. 7. p. 252. conf. Caspari l. c. p. 103.

(10) Conf. Memoir. de l'Acad. Royal. de Chir. t. 5. p. 812. 4to.

(11) Leçons sur les malad. des os par Richerand. t. 2. p. 86. Paris. 1803.

(12) Hippocrates, in auxilio manuali etiam contra-extensionem quodammodo curasse videtur, locutus de capite chirurgi, digitis sub alam immissis, ad summum humerum affirmato. conf. Sect. 6. Mochlicus p. 122. edit. Foësii.

ipsi ossi luxato afferatur, ne articulatione unius alteriusve ossis perdatur (13), quare non sufficit thoracis retentio, vel musculorum scapulae affixorum pressio, ut fiat contra-extensio, sed requiritur quaedam vis in ipsum illud os sufficienter et extensioni convenienter agens.

Facile ergo quisque perspicit, quod, cum plerique chirurgi in potentiâ extensionis subtiliter per Mechanicam augendâ faciliorem quaesiverint luxationem reponendi methodum, etiam coacti sint ad firmiora retinacula formanda, contra-extensioni inservientia, quibus vis nasceretur ei extensionis aequalis, unde ligamentorum simpliciorum et complicatorum usus repetendus esse videtur. Complures vero Chirurgi illorum usum acriter reprehenderunt (14), inprimis ob pressionem, quam in musculos subjacentes exserunt (15); sed raro ab abusu, quem forsan nonnulli in hanc rem etiam transtulerunt, ad usum concludendum esse puto; quidquid sit, id necessarium est, ubi notabilis fit extensio, quod ei respondeat aequalis contra-extensio, ut os luxatum inter utramque teneat mediam directionem, praeterea cum talia ligamenta, contra-extensionem efficientia, ita quidem possint applicari, ut fere nulla inde molesta laesio mollioribus partibus eveniat. Equidem vero puto ad luxationem reponendam plus boni exspectari posse a convenienti musculorum directione (16), quam quidem ab instrumentorum apparatu, quorum vis gradus vix computari potest, et lubenter assentior talia dicenti White (17): „ I am every day more and more convinced, that a much less force will be necessary, than what is generally used."

Intellectu enim difficile est, quomodo instrumenta, quae per viam brevissimam, i. e. lineam rectam luxatum os attrahunt, repositionem, quam moliuntur, efficere possint in difficiliori casu, ubi luxatio *secundaria* obtinet. Hic enim non loquimur de faciliori casu, ubi manus levissimo motu luxationi mederi solent, sed de eo, ubi revera ad poten-

(13) Petit Traité t. 1. p. 42. Paris. 1741. Percivall Pott. l. c. p. 698. n. 6. Nam licet forsan a ligamentis ipsi ossi luxato impositis parum molestiae musculis paretur, non video, quod, nisi hoc fiat, cubitus in extensione flexus esse possit, quod certe etiam non fit sine emolumento.

(14) Desault l. c. p. 161.

(15) Lettres de Portal contenant l'Extrait d'une mémoire sur le danger des machin. cet. in Journ. de Medic. t. 26. p. 548. Aubry vero refutare conatur theses, quas Portal defendit l. c. t. 27. p. 383 seq. Alteram vero Portal, his non contentus, epistolam scripsi: l. c. t. 28. p. 48 seq. sur l'abus des mach.; inveniuntur etiam Réflexions sur les deux mémoires de M. Portal par Dupouy in dicto Diario p. 348..

(16) Bernstein üb. Verrenk. cet. p. 136. Bey den Einrichtung muss man das Glied in eine schickliche nähmlich solche Lage bringen, wo alle Muskeln um's Gelenk so viel möglich erschlafft sind.

(17) An account of a new method. cet. in med. Observ. and Inquir. vol. 2. p. 381.

tentius auxilium confugiendum est, ubi humerus luxatus, sibi relictus, et musculorum actione vel externo impulsu saepius situ mutatus, non per lineam rectam sed potius per curvam a cavitate recedit. Quomodo autem in tali casu quid bonae frugis a pulcherrimo instrumentorum apparatu redundare posset? num facile motus ab illo concitati in humero luxato variari possunt? minime, sed hi potius actioni musculari, optimo repositionis auxilio, sese opponunt (18).

Caute ergo, ubi ad illorum usum compellimur, instrumentis utendum est, ne in damnum aegroti adhibeantur et nobis irrideant auctores faciliori encheiresi luxationem curantes, quam frustra per instrumenti molem reponere tentabat ὁ φιλομήχανος.

3°. *De coaptatione.* Res quidem est coaptatio, in quam praecipue attenderunt chirurgi primaevi; scopus nimirum eorum, luxationem curantium (19), solummodo erat ossis luxati reductio vel coaptatio ad eundem, quem antea occupabat, locum; forte, si quid esset, quod apud Veteres reprehenderem, de eorum reponendi methodo, coaptatione scilicet loquerer, cui maxime studuisse videntur (20) et quod forsan culpari meretur. Si enim eorum instrumenta spectemus, facile patebit, illorum ope parvam modo extensionem, et nimis citam ad cavitatem articularem fieri coaptationem. Non ergo dubitandum est, quin etiam saepe eventus repositionis facilioris spem fefellerit. Requiritur enim, quod caput ossis luxati in alieno loco, ut ita dicam, incarceratum prius solvatur, et solutum per viam, quam secutum est in luxando, ad cavitatem redeat, quam respicere debet chirurgus, antequam coaptationem moliatur. Saepius ipsi musculi agendi momentum indicant; hi enim, magis magisque ad statum naturalem redacti, suam quoque naturalem actionem recuperare tentant, ita ut levi, aequabili et harmonicâ fibrarum contractione, vel nonnunquam minimâ capitis luxati, jam cavitati adstantis, situs mutatione optata perficiatur coaptatio.

Hunc autem in finem nonnulli excogitaverunt Auctores etiam instrumentale auxilium, quo coaptationem curantes omne ferrent punctum, nec quid in instrumentis, sicuti censebant, desiderandum relinquerent.

Haec autem, quae de *extensione*, *contra-extensione* et *coaptatione* notavimus, si rite perpendamus, facile, ni fallor, constabit, inprimis attendendum esse in repositione humeri luxati ad directionem musculorum in singulâ specie mutatam. Quid enim fit, ubi inconsulte instituimus extensionem et contra-extensionem? harmonicâ musculorum actione sublatâ, nova insuper molestia paratur musculis, qui, magnam fibrarum constrictio-

(18) Desault. l. c. p. 360 seq.

(19) Hippocrates de illâ coaptatione dicit, ubi mentio fit luxationis femoris: — „Si probe extensio fiat, femoris caput supra pristinam sedem sublime efferetur, sicque in sublime evectum non jam facile prohibeatur, quominus in suâ ipsius sede concidat, adeo ut etiam quaecumque molitio ac directio satis sit."

(20) Boyer l. c.

tionem passi, ejusmodi operatione violentâ majorem subeunt distractionem ita quidem, ut vim vi opponant. Consultius igitur mihi videtur, antequam ad ipsam extensionem transeamus, primo explorare locum, cui caput luxatum inhaeret, et viam, quam in luxando secutum est, ita ut simul rationem habeamus et musculorum mutatae directionis et membranae capsularis disruptae (21). Galeni enim regula, quam jam supra memoravimus, in quâcunque luxatione observari merentur; dicit (22) autem: „ Considera — in unaquaque luxatione, undenam articulus excessus coeperit, quomodo progressus fuerit, quo finem fecerit cet." nec minus, quam ponit Petit dicens (23): „ Il faut, que la partie soit tellement située, que les muscles se trouvent également tendus; sans quoi ceux, qui seroient le plus en contraction feroient trop de resistence, et diminueroient la force de l'extension, outre ils pourroient se déchirer." Quare, si ad has attendamus regulas vulgo acceptas (24), directio humeri obliqua, parum horizontalem superans, aptissima videtur, et maxime conveniens ad restitutionem luxati humeri intra axillam. In eâ enim directione musculi elevatores relaxantur; flexores tenduntur; ossis humeri caput deorsum et extrorsum premitur, superiori capsularis membranae parte hypomochlion quasi formante. Jam vero omnis vis, in os humeri oblique sursum agens, capitulum directe versus suam cavitatem attrahit, resistentiâ nullâ a musculis antagonisticis oblatâ.

Luxato enim versus inferiora osse humeri, m. pectoralis majoris, latissimi dorsi, teretis majoris et minoris origines propius ad insertiones accedunt, nec, quod in tali, qualem notavimus, directione ossis humeri sani fieret, in contrarium trahunt. Praeterea haec directio ossis humeri maxime cum eâ convenire videtur, sub quâ luxatio obtinet, humero a corpore remoto, „ oportet enim, teste Galeno, ut finis excessus principium reditus facias: atque inde retro ad principium usque luxationis progrediaris."

Haec quidem directio ei, quam laudat Sauter (25) praeferenda esse videtur, et, licet ab utrâque parte testimonia prostent, quae utriusque directionis, versus inferiora scilicet et oblique sursum, felicem eventum demonstrant, majori laude digna est, quia non solum theoria eam commendat, sed etiam minor, qui alteram directionis lineam comitatur, doloris gradus.

Haec

(21) C. Bell Oper. Surg. p. 268. et tab. 5. fig. 2. ubi mentio fit hujus membranae singulari modo disruptae et repositionis impedimentum sistentis.

(22) Comm. in Hipp. lib. de art. p. 504.

(23) Traité des malad. des os t. 1. p. 42.

(24) Richter Chir. Bibl. Ord. 10. l. c.

(25) Jaarboeken der Genees-, Heel- en Natuurkunde cet. 4. deel. 2. stuk. p. 170 seq. Amst. 1817.

Haec autem omnia si colligas, facile erit judicium, quid de instrumentorum usu censendum sit, et cum mea auctoritas parum valeat in hac lite dirimendâ, diu ab expertissimis viris motâ, de optimo instrumento eligendo (26), hoc tantum addere mihi liceat, quod, cum nemo certe dubitet, quin etiam hac in re simplex sit sigillum veri; simplicitas, quousque hic existere potest, ob virtutes, quae ex illâ, tanquam fonte uberrimo, sponte profluunt, valdopere sit commendanda; nec, sicuti mihi videtur, in eo primaria dos esse debet immensarum virium augmentum, sed quidem eas dirigendi talis facilitas, qualis maxime luxationis speciei convenit, ita ut instrumentale auxilium, quantum possit, manuale imitetur, eodemque modo bene applicatum operetur, quo Chirurgus apte suo officio fungens, in simili casu, nisi vires sibi deficerent, per faciliores encheireses.

Si sufficeret extensio, quae per viros fit, nil aliud laboris frustra insumere oportet, dicit Hippocrates (27), imperitiam enim arguit machinas adhibere, ubi ipsis non opus est; si vero non sufficiens fuerit extensio, quae per viros fit, etiam ex aliis necessaria quaedam adhibere, si quae commoda fuerint, „non tamen ea temere adhibenda esse monuit idem auctor (28)," qua parte excesserunt (ossa) directio fiat, ne, illâ neglectâ, forsan quis in ejusdem auctoris verbis (29) suam legeret reprehensionem, (quae verba simul meum indicant lemma, huic scriptiunculae inscribendum) dicentis:

Αἰσχρὸν μέντοι καὶ ἐν πάσῃ τέχνῃ καὶ οὐχ ἥκιστα ἐν ἰητρικῇ πολὺν ὄχλον καὶ πολλὴν ὄψιν καὶ πόλυν λόγον παρασχόντα, ἔπειτα μηδὲν ὠφελῆσαι.

(26) J. G. Bernstein. Epist. ad Bonnium, sistens observ. luxat. femor. cet. p. 16. scribit: „difficultates, quoad brachii directionem in diversâ luxatione evitari possunt, machinâ reductionis Brunnighausenii adhibitâ — haec satis valere videtur machina ad extensionem, ut vero contraextensio fiat, laudatur inprimis apparatus Schneideri." Vix opus est, ut notemus, machinam Husenianam et nostro tempore laude dignissimam censeri.

(27) l. c. de fracturis.

(28) Mochlicus. p. 141.

(29) Hipp. de art. Sect VI. p. 79. in fine. ed. Foes. 1595.

CLAUDII HENRICI VAN HERWERDEN,

ZUTPHANIENSIS,

THEOLOGIAE IN ACAD. GRONINGANA CANDIDATI,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM AB ORDINE THEOLOGICO ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE, A. MDCCCXXIV. PROPOSITAM:

Qua *quae a* CAROLO MAGNO, *tum ad propagandam Religionem Christianam, tum ad emendandam ejusdem docendae rationem, acta sunt, exponantur, et, quid illius res gestae atque instituta Ecclesiae Christianae profuerint, quid obfuerint, indagetur.*

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT D. VIII MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXV.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM THEOLOGICAM.

PRAEFATIO.

Diligens historiae studium, cum non unam ob rationem utilitatis jucunditatisque laudem et commendationem prae se ferre merito videatur, tum id in primis habet, quo hominem, et pium, et cognoscendi ardore flagrantem alliciat, sibique devinctum conciliet, quod signa plurima eaque locupletissima exhibeat, quae quasi altâ voce denuntient, res humanas summi Numinis prudentissimâ manu nutuque regi atque gubernari. Ex quibus omnibus id tamen maxime incurrit in oculos, nil neque carius neque antiquius habuisse coelestem providentiam, quam illud bonarum artium lumen ac disciplinarum, quod, uti divinam spirat originem, ita diutissime unicum fuit munus, a Deo hominibus datum, quod eorum, prae reliquis huius terrae animalibus, excellentiam et praestantiam declararet ac testificaretur. At vero postquam paternâ Numinis benignitate lux multo laetior et splendidior effulsit mortalibus, quam ipse Dei Filius accenderat, ad dissipandas densissimas ignorantiae tenebras, hominique viam monstrandam, quâ priscum amissae suae dignitatis gradum denuo consequeretur, innumera tum curae divinae vestigia visa sunt, quae eo unice omnia tenderent, ut sacra Christi, etsi mature iam insaniâ sceleribusque humanis depravata, servarentur tamen ac sensim sensimque ad nativam suam simplicitatem reducerentur. Hanc rem praesens aevum egregie comprobare, quis quaeso non videat? Illam quoque verissimam esse sententiam, praecipue Caroli Magni historia docuit, cujus principis operâ Deus non solum quasdam litterarum notitias, quae jam jam discessurae viderentur, servavit, sed etiam Christi religionem ab exitio munivit atque tuitus est. Quo quidem adspectu si Caroli res gestae institutaque considerantur, summâ curâ et attentione sine dubio dignissima sunt. Haec res me quoque compulit, ut vobis, Viri clarissimi! ad quaestionem a vobis propositam hoc qualecunque offerrem responsum, quod ita institui, ut quem Caroli, et res gestae, et instituta, effectum in ecclesiam Christianam habuerint, illis ipsis exponendis vel addiderim, vel mediis iis immiscuerim.

CAPUT

CAPUT PRIMUM,

DE CAROLI MAGNI, AD RELIGIONEM CHRISTIANAM PROPAGANDAM, REBUS GESTIS AC MERITIS.

SECTIO PRIMA,

QUAE CAROLUS MAGNUS, AD PROPAGANDAM RELIGIONEM CHRISTIANAM, IN SAXONIA FECIT, EXPONUNTUR ET DIJUDICANTUR.

§. 1. *De Saxonicâ gente pauca praemonentur.*

Bellorum, quae Carolus Magnus gessit, omnium, ad religionem Jesu Christi propagandam, nullum profecto in aevi ejus annalibus ita inclaruit, neque famâ per orbem illustriori celebratum est, ac expeditiones, quas cum Saxonicâ gente suscepit ad exitumque perduxit. Nam sive populum, quocum rem habuit, ipsum spectes, numero maximum, virtute eximium, avitae religionis et libertatis tenacissimum; sive longissimum consideres spatium temporis, quo, ab utroque hoste, pari cum fortitudine et constantia bellatum est; sive denique finem belli sequelasque ejus cogites, aliter equidem non fieri posse arbitror, quin praeclarissimi ejus facti tractatio, in meâ quidem disputatione principem teneat locum. Quâ ratione temporum ordo quoque optime servetur.

Saxones in tres veluti tribus Westfalorum, Osterlingorum et Angariorum divisos fuisse accepimus (1). Quam incolebant regionem, ea ab Oceano Germanico ad Thuringiam, ab Albi fluvio ad Rhenum usque patebat (2). Saxonia inferior et Westfalia hodie dicitur (3).

Triplicem hominum ordinem rerum Saxonicarum scriptores memorant; nobilium, inge-

(1) Vid. Ann. Poetae Saxonici, in scriptoribus rerum gallicarum, quos edidit Bouquet, T. V. p. 137. ad annum 772. l. I: 472 sqq.

(2) Vid. M. J. Schmidt, Geschichte der Teutschen, t. II. l. 3. c. 1. p. 9.

(3) Schröck, Christliche Kirchengeschichte, t. XIX. p. 852.

genuorum, servilium (1). Hos quidem alii in libertos et servos distinguunt (2). Nec illa perantiqua populi divisio Caroli Magni aetate obsoleverat (3). Quae mira res eo magis admirationem commovet, quo certius est, nullam habuisse nobiles in ingenuos potestatem. Neque tamen illi non in arcibus et castellis munitissimis habitabant, nullis omnino legum vinculis constricti, quo minus in bona ac vitas ingenuorum hominum violentas manus inferrent (4). Scilicet odium priscum servitii, una cum ardentissimo libertatis amore, tam alte insidebat Saxonicis mentibus, ut nobiles, quâ fruebantur, contenti auctoritate, etsi vel hujus aciem saepissime hebescere viderent, tamen, de popularibus opprimendis, aut sub jugum mittendis ne cogitarent quidem (5).

Saxones in varios pagos divisi, quos belli duces, eosdem pacis judices habebant (6). Hos, sicut, Tacito referente, Germani, illi etiam ex virtute sumebant. Unus ex iis, instante bello, princeps creabatur: quod munus, compositâ pace, confestim deponebat (7). Stipendia milites non merebantur: nam singuli pro bonis, aris, focis, conjuge, liberis suis dimicabant (8). Dei non ducis signa erant, sub quibus legiones in certamen ducebantur (9). Divinum Numen summâ veneratione suspicientes, huic, sine morâ aut dubitatione, sibi obtemperandum putabant. Quam Dei venerationem in caussâ quoque fuisse opinor, cur singularem plane et extraordinarium sacerdotibus honorem tribuerint; quos illimitatâ fere et auctoritate et potestate uti paterentur. Etenim horum erat, moderari conciones (10). Quum praeterea de caelo observantes, si Dii quidem prohibere viderentur, negare possent, ullam de eâdem re in eumdem diem consultationem fieri, quis quaeso non cernit, quanta interposita haec eorum auctoritas, Romae etiam, re publicâ liberâ, optime probata Patribus, in civitate regendâ valuerit (11)? Quum ad pugnam iretur, neque animadvertere, neque vincire, neque verberare quidem, nisi sacerdotibus permissum; non quasi in poenam, neque ducis jussu, sed velut Deo imperante, quem adesse bellantibus crederent (12). Etiam in colendi Dei ratione conspiciebatur libertatis et aequabilitatis publicae studium. Nam etiamsi Deos Penates ac Termi-

(1) Vid. Nithardi hist. l. 4. quem citat Möser. Osnabrückische Geschichte, t. I. p. 194. quo diversas populi classes latius describit l. l. p. 86 sqq.

(2) Vid. Dippoldt, Leben Karl's des Groszen, p. 40.

(3) Vid. Möser, l. l. p. 193.

(4) Vid. Möser, l. l. p. 48.

(5) Vid. Möser, l. l. p. 49. not. *b*.

(6) Ann. Poët. Sax. l. l. vs. 40 sqq. apud Bouquet, p. 136. Möser, l. l. p. 37.

(7) Vid. Möser, p. 48, 50. not. *h*. not. *i*. et quem citat Beda, Hist. eccl. V. 11.

(8) Vid. Möser, p. 37.

(9) Vid. Möser, l. l.

(10) Vid. Möser, p. 48.

(11) Vid. Möser, p. 50. not. *a*.

(12) Vid. Möser, l. l. not. *e*.

minales venerabantur, Deorumque imagines in Ambarvalibus suis circumferebant (1), attamen summum Numen in nullam humani oris speciem assimilabant. Etenim cum non cohibendos parietibus Deos esse arbitrabantur (2), tum prudentissime perspiciebant, quo loco regnatoris omnium Dei templum sit, illi caetera parere cogi (3).

Saxones ut rudi erant incultoque ingenio, ita naturâ feroces et crudeles (4). Honor summum bonum habebatur. Itaque qui injuriâ hominem afficeret, huic poenas gravissimas dabat (5). Ignominiâ major poena iis nulla videbatur (6).

Igitur in hanc gentem Carolus Magnus arma sumsit. Neque tamen aut Francorum, aut suae stirpis, regum primus eam aggressus est. Chlotarius enim (7) et Dagobertus (8) feliciter iam signa contulerant. Pipinus quoque, Caroli Magni pater, ad patris sui Martelli exemplum, Saxones fugarat, tributumque iis annuum imposuerat (9). Hi vero, ut primum victores in patriam revertebantur, excusso jugo servitii, auream libertatem in arva sua reducebant.

Neque dubitandum videtur, quin crucis signum ante Carolum Magnum in Saxonia constitutum fuerit. Supersunt enim, quae ad eam rem faciant, duae epistolae, quarum altera a Gregorio II. Pontifice Romano, ad antiquos Saxones, Bonifacio Germanorum apostolo data fuit, altera ad hunc scripta ab episcopo quodam Anglico, insignem suam laetitiam testificante, quam perceperat, auditis, Bonifacii, ad Saxones emendandos, curis atque vigiliis. Dicitur hic etiam evertisse templa falsorum Deorum lapideaque Saxonum corda emolliisse (10).

§. 2. *Belli quod Carolus Magnus cum Saxonibus gessit caussa et consilium declaratur.*

Caussa, cur Carolus Magnus Saxonibus arma intulerit, duplex fuisse videtur. Una in defectione eorum posita erat; in finibus eorum et Galliae regionis contiguis, altera. Hanc enim, Eginhardo teste, saepius invadebant; rapinis, incendiis, caedibus implebant. Itaque irritatis vehementissime Francorum animis, aperto eos petere bello placuit (11).

Ex dictis sequitur, Carolum Magnum consilio duplici quoque Saxones adortum esse.

Cum

(1) Vid. Möser, p. 23, 23. not. *a.* (2) l. l. p. 57.
(3) Vid. Möser, l. l. p. 55. nec non, quem citat, Tacitus; German. c. 9. v. not. *b*, *c*.
(4) Vid. Eginhardi vita Caroli Magni c. 7. Dippoldt l. l.
(5) Möser, p. 195. (6) Möser, p. 59. (7) Möser, p. 184.
(8) Möser, p. 185. not. *a.* (9) Möser, p. 186.
(10) Schröckium hic sequimur auctorem, l. l. p. 251.

Cum enim jura in eos antiqua majorum vindicare studebat, tum campos suorum vastatos, incensas domos, sanguinem fusum ulcisci flagrabat. Sunt autem qui hac in re a nobis dissentiant. Nimirum contendunt, Carolum, jam initio belli Saxonici, id maxime egisse, ut Christo hostes dicto audientes redderet. Quia etiam a Fabricio proditum est, regem, prius quam se ad bellum accingeret, permultum operae novasse, ad Saxones eo perducendos, ut, et superstitioni barbarae valedicerent, et Francis se adjungi, ad Germaniae defensionem, paterentur. Hunc in finem iis promisisse dona splendidissima et illustrissimos honores obtulisse. Illos vero, neque diu deliberatâ re, temere dedisse responso, se velle sequi instituta majorum patriaeque libertatem tueri (1).

Haec ille. Ex quo hauserit, fontem, cupide cognoscam. Qui quum lateat, nec ille temere audiendus est. A cujus sententia tam longe me abesse fateor, ut eos potius sequar auctores, qui putent, seditiosissimam magnatum Francorum, praecipue in Aquitaniâ, indolem (2), coëgisse regem, ut eos bellis et expeditionibus implicitos atque occupatos teneret, ac eam ob caussam, si quidem Saxones facile devicerat, alia bella quaesiturum fuisse, quibus vires et audaciam procerum debilitaret atque consumeret (3).

Sed vetustissimi scriptores illâ de re in primis consulantur. Hi itaque Fabricii narrationem ignorant omnes. In unum tantummodo incidi Abbatem Eigilem Fuldensem, a quo traditum, Carolum Magnum, Christo invocato, secum duxisse sacerdotes cujusvis ordinis plurimos, aliosque divinae doctrinae studiosos homines (4). In contrariam partem reliqui abire videntur. Etenim quum plerique eorum annales conscripserint, ordinem temporis autem fere omnes sanctissime observarint, sine dubio, quo anno euangelii doctrina Saxonibus primum annunciata sit, diligenter indicaverunt. Quod ante annum DCCLXXV non factum est. At triennio ante Carolus primam expeditionem susceperat.

Quibus de caussis in hanc equidem inducor sententiam, regem non prius cogitavisse de Saxonibus Christianis reddendis, quam cerneret, eos vi solâ et armis non posse debellari. Favet mihi, ni fallor, poëta, qui dicitur, Saxonicus. Etenim, relatâ ad annum, quem modo laudavimus, Saxonum antea devictorum, seditione, tum demum, id consilium cepisse Carolum memorat, ut bello eos perpetuo adoriretur ac requiem iis nullam daret,

Donec, gentili ritu cultuque relicto,
Christicolae fierent aut delerentur in aevum (5).

(1) Origin. Saxon. l. 2, p. 92. (2) Eginh. vita C. M. c. 5. Ann. Franc. Mettenses apud Bouquet, p. 340. Eginh. Ann. apud Bouquet, p. 200.

(3) Von Bünau Teutsche Reichs- und Kaiser-Historie, t. II. p. 341, 342. Biographie universelle, t. VIII. p. 95, in v. Charlemagne.

(4) In vita Sturmii Abbatis Fuld. apud Bouquet, p. 447. (5) l. l. v. 186 sqq.

Assentiuntur illi Eginhardi (1) nec non Francorum annales Fuldenses (2). Accedit quod, quum Saxones anno sequenti armis Caroli peterentur, eorum vero majores natu, qui cernerent, Francis resistere se frustra conari, pacem a rege rogarent, hac datâ, minime omnes, sed tantum permulti eorum baptismum receperint. Quod quidem hi non modo non necessitate adacti fecisse videntur, sed etiam supervacaneum praestitisse opus. Carolum enim praebitâ sibi obedientiâ contentum fuisse opinor. Quod etiam ex Eginhardo conficias, aut quisquis annalium ejus nomine inscriptorum auctor sit, qui, „immensa" inquit „populi multitudo velut devota et supplex ei obviam venit. Cui ignovit. Eos qui se Christianos fieri velle dicerent, baptizari fecit (3)." Quibus verbis diserte declaratur, Saxonibus, qui Carolo parerent, permissum fuisse, num etiam Jesu parere vellent, an vero in cultu patriorum Deorum perseverare amarent. Vel duobus annis post a Carolo eadem potestas et optio Saxonibus data videtur. Quum enim ingentem concionem eorum Paterbrunnam convocaverat, maximam partem ex iis baptizatam esse accepimus (4). Quid ni vero omnem turbam recipere sanctissimum ritum coëgit, si quidem hunc maxime scopum petiit, ut Christo nomen omnes darent? Ipsae denique res Caroli gestae alia duo exempla offerunt, ex quibus apparet, illum, prosperâ in bello fortunâ utentem, armis haudquaquam Jesu doctrinam junxisse victis recipiendam. Nam cum in Slavos primum proficisceretur, eos vero ad resistendum nec idoneos, neque pronos cerneret, confestim, acceptis obsidibus, nullâ Christi factâ mentione, in Franciam reversus est (5). Neque Sarracenos, quibuscum rem saepius habuit, umquam hortatus esse dicitur, ut sub Jesu militarent. Aut sponte scilicet Carolo obtemperabant, aut vi ad obedientiam inviti redigebantur (6).

E recentioribus qui stant a parte contrariâ (7), scriptores, quos consuluerunt, veteres, aut prorsus non laudant, aut omnium, ut ita dicam, aetatum decepti sententiâ, non satis accurate inspexisse videntur. Sic uterque Schmidius, quam secutus sit auctoritatem, non professus est. Schröckius autem, vitam Caroli Magni, ab Eginhardo scriptam, laudans, non cogitasse videtur, actuarium regium, quia universam Saxonicam ex-

(1) Ad annum 775. l. l. p. 202. (2) Apud Bouquet, p. 328.

(3) Apud Bouquet, p. 203.

(4) Eginh. Ann. p. 253. ap. Bouquet. cff. Ann. Franc. Petav. p. 14. apud Bouquet. Ann. Poët. Saxo. l. l. vs. 343. (5) Eginh. Ann. p. 209. ap. Bouquet.

(6) Ann. Poët. Sax. l. 3. vs. 321 sqq. vs. 55 sqq. Eginh. Ann. ad ann. 778. p. 208. ap. Bouq. Vita S. Genulfi, l. II. c. 5. p. 470. ap. Bouquet. Vita Willelmi, no. 5. ad ann. 793. l. l. p. 471.

(7) M. J. Schmidt, Geschichte der Teutschen l. l. p. 21. J. E. C. Schmidt, Handbuch der Christl. Kirchengesch. t. IV. p. 89. Schröck l. l. t. XIX. p. 255, 256. Möser, l. l. p. 271, 272, 273. no. a. Dippoldt l. l. p. 43.

expeditionem uno capite complectatur, rationem ordinis temporum habere non potuisse; eum vero res Caroli cum Saxonibus gestas omnes, unum in locum quasi congregantem coactum fuisse, ut jam initio propagatae religionis mentionem injiceret. Quam tamen belli principio, re verâ, communicatam esse cum Saxonibus, minime testatur. Qui Eginhardum sequitur, Saxonicum poëtam, temporis ordine facta regis persequi, neque prius, quam ad annum DCCLXXV, Christianismi meminisse Saxonibus annunciati, modo jam diximus. Illius vestigia autem omnes legunt scriptores annalium, quos Schröckius citavit. Moserus Eigili Abbati temere credidit, simulque cum Schröckio in eundem incidit errorem. Non vidit enim, Nibelungi Chronicon (1), quo Carolus Saxoniam divisisse fertur presbyteros inter episcopos et abbates, qui baptizarent et doctrinam divinam populo traderent, haec retulisse ad annum DCCLXXX. Denique Dippoldus, quem adiit, fontem non significavit. At avidissime eum scriptores insecutum esse superiores suspicor, quia certissime sibi persuasum esse fateatur, non ita quidem fuisse Caroli Magni praedicare Saxonibus euangelium, quam quidem, eum pio ac sincero Christiani hominis animo id opus perfecisse (2). Quam rem quum inde conficiat, quod Carolus ex pontifice aliquando quaesierit, de lapsis Saxonibus quid videretur faciendum; equidem, nisi alia, quae ejus sententiam confirment, argumenta proferantur, illi nequaquam adjiciam calculum (3).

§. 3. *Belli Saxonici fata exponuntur.*

Haud scio an errem Viri Clarissimi! quum ita sentiam, non exspectari a nobis accuratissimam, ad rationem annorum anxie exactam, narrationem omnium, quae Carolus Magnus in Saxonia commiserit, praeliorum, omnium, quas habuerit, concionum, omnium, quas Saxones moverint, seditionum. Quas res, ex vetustissimis, apud Chesnium et Bouquetium obviis, scriptoribus haustas, atque depromtas, exposuerunt diligentissime jam ac enarrarunt novissime in primis Schröckius (4) et Dippoldus (5). Quam ob caussam nostri esse opinor, ut vividam, ad formam veritatis, quantum possimus, expressam imaginem effingere studeamus, quâ et Saxonica religionis avitae tenacitas, et regia in persequendo consilio constantia perspiciatur.

Quum Carolus Magnus, post primam expeditionem, quâ falsi alicujus Dei (6) tem-

plum

(1) In Chesnii scriptoribus rerum Gallicarum, t. II. c. 22.

(2) p. 73. *Er wollte es als ein eifriger Christ.*

(3) Nobis aliquatenus favere videtur Spittler: Grundriss der Christl. Kirchengesch., p. 179. nec non Eichhorn, Geschichte der Literatur, t. I. p. 722.

(4) l. l. t. XIX. p. 255 sqq. (5) l. l. vid. etiam Gaillard, vie de Charlemagne.

(6) Irmensul plerumque vocatur illud idolum. In cujus honorem constitutum fuerit, eruditi dis-

B. sen-

plum et imaginem destruxerat, opes diripuerat, hostium regionem vastaverat, in Franciam reversus esset (1), Saxones denuo arma moverunt (2). Igitur eos non modo sibi, sed etiam Christo subjectos reddere constituit. Cui mox multi nomen dederunt. Quam piâ ac sincerâ mente advertas quaeso. Ecce Witekindus, qui se ad Francos aufugiendos in Normanniam contulerat, ad Saxones, in patriam redit! Ad libertatem, ad instituta, ad Deos majorum, sanguine recuperandos ac tuendos, cives suos evocat. Igitur omnes seditione agitari, Caroli religionem rejicere, exsecrari, oppida, quae construxerat, incendere.

Cunctas quas poterant villas invadere flammis
tradiderant, ipsis etiam non via pepercit
ecclesiis, nec erat hominum caedis modus ullus.
Non aliquod sexus, aetatis, conditionis
nullius furor immitis discrimen agebat;
omnia sed ferrum vel edax consumserat ignis.
Hinc non praedandi studio, sed ut ultio quaedam
in Francos fieret, hoc eos gessisse probatur (3).

Haec Saxones. Carolus vindictam non distulit. Cum exercitu in eos proficiscitur, omniaque incendit ac diripit, eo successu scilicet, ut multa millia hominum, relictis idolis, verum Deum adorent. Igitur aedes sacrae aedificantur, ministri religionis regioni praeponuntur (4). At Witekindum nondum domuerat. Slavos hic suscitat, ut Thuringiam invadant. Ad quos repellendos ac debellandos additi Francis Saxones, subito ipsos suos socios et dominos aggrediuntur, stragemque eorum ingentem edunt (5). A rege, fortissimorum suorum hominum clade exacerbato, quatuor millia et quingenti Saxonum captivorum in castris capite truncantur (6). Tum ad arma gens universa volat; regem uno anno bis secum acie dimicare cogit. Primum aequo marte certatur, post Franci, auctis refectisque viribus, splendidissimam reportant victoriam (7). Tandem quum cum expeditâ manu ipse ad agros villasque destruendos egressus, satis inquietam hyemem Saxo-

sentiunt. Alii de Mercurio, de Arminio alii cogitant; alii aliter. Vid. Gruperii, Observat. rerum et antiq. Germ. p. 165. Schröckh l. l. p. 254, 255. Dippoldt, p. 229. Biographie l. l. p. 92.

(1) Ann. Franc. Petav. p. 14. ap. Bouquet. Eginh. Ann. l. l. p. 201. Lois. l. l. p. 37. Poët. Saxon. l. 1. vs. 60 sqq.

(2) Poët. Sax. l. l. vs. 177 sqq.

(3) Poëta Sax. l. l. vs. 410 sqq. Sic quoque Eginh. Ann. p. 204 ap. Bouq.

(4) Vid. Ann. Franc. Petav. p. 14, 15. ap. Bouq. Fragment. Ann. Franc. p. 26. ap. Bouq. Chronic. Mussiac. p. 70. Bouq.

(5) Ann. Poët. Sax. l. III. ad ann. 885. Möser, p. 202.

(6) Fabric. l. l. l. 4. p. . (7) Eginh. Ann. ad ann. 783. Möser, l. l. p. 214.

Saxonibus reddiderat, ubique discurrendo, ac caedibus et incendiis omnia miscendo, Albionem atque Witekindum, fortissimos Saxonum duces, eo perduxit, datis fidei suae obsidibus, ut baptismum reciperent, cum permultis suis civibus, pacemque componerent (1). Quam tamen postea Saxones violarunt. Avaris ad defectionem sollicitatis, ipsi aedes sacras in terminis suis positas destruxerunt, flammis tradiderunt, antistites, tum superioris, tum inferioris ordinis, multos necarunt. Igitur postea quum in fidem redierant, Carolus tamen se ulciscendum putabat (2). Denique saevissime vindicavit caedem legatorum suorum, ab incolis, qui trans Albin fluvium habitabant, factam.

In desertores irae laxavit habenas,
vastari late sparsis legionibus illam
praecipiens terram. Tum saevus ubique furebat
miles, ubique cruor rivis madefecerat arva,
omnibus atque locis increverat horrida clades.
Vulnera, mors, luctus, clamor, fuga, flamma, rapinae
omnia complebant, donec compescuit
Albis gurgitibus procedere longius arma (3).

Tot sanguinis igitur hisce bellis fusum est. Neque valuisset tamen, credo, ad attingendum, quem Carolus Magnus petebat, scopum, nisi praeterea remedium aliud, idque efficacissimum, circumspexisset. Saxonibus enim, cum mulieribus ac liberis e patriâ abductis, hic illic agros in Germaniâ et Galliâ dedit habitandos (4). Quod quidem sapientissime fecit. Nam locorum sacrorum inviolata vetustas solet ipsam religionem hominibus, praecipue si qui rudioris ingenii sint, reddere venerabundam magis, et sanctam, et pie colendam. Quam ob rem religionis avitae memoria ex animis hominum multo facilius diluitur atque deletur, quum a lucorum aut templorum suorum adspectu et contactu removentur et abducuntur. — Igitur post triginta trium annorum bellum, pax tandem his conditionibus composita est: ut Saxones, cultu ritibusque patriis relictis, totos se doctrinae, a Christianis generatim receptae, traderent, immunes haberentur a censibus, exceptis decimis, quae sacer-

(1) Franc. Ann. Fuld. p. 27 ap. Bouq. Ann. Fr. Lois. p. 44 ap. Bouq. Eginh., Ann. p. 207 ap. Bouq. Chron. Muss. p. 71. Cf. Möser p. 207.

(2) Eginh. Ann. ad ann. 795.

(3) Poët. Sax. l. l. vs. 384 sqq. Cf. Ann. Franc. Fuld. p. 23 ap. Bouq. Adonis Chronic. p. 321 ap. Bouq.

(4) Chron. Muss. p. 77 ap. Bouq. Ann. Franc. Fuld. p. 26 ap. Bouq. Eginhardi vita Car. Magni l. l. Cf. Schmidt Gesch. der Teutschen l. l. p. 39, 40 in not. Quo loco notat migrationum earum indicia ad nostra tempora pervenisse videri.

cerdotibus erant solvendae, praesulibus, judicibus, legatisque regiis obtemperarent, ceteroquin vero legibus suis uterentur (1).

Quod terrestribus regibus et expugnatoribus accidit, ut quamcunque suae ditioni addant regionem, eam emolumento sibi lucroque habeant, etiamsi multo sanguine constiterit, id de Nazareno divino nostro quis tandem vere affirmet? Ejus quum sit coeleste naturâ imperium, non numero cives, sed virtute aestimat. Quid itaque utilitatis attulisse sacrae ejus civitati Saxones putemus, agrestes indoctosque homines, armatâ vi ad eum colendum perductos? quibus fons ritus sanctissimi videbatur libertatis sepulchrum (2), qui aegerrime ferebant, majores, quos maxime venerabantur, a Christianis abhorreri, sibique abhorrendos esse debere (3)? quibus ab incunabulis inde traditum virum decere, ulcisci injuriam, heroibusque post fata suos reservatos esse campos elysios (4)? Quod si igitur de Caroli, ad religionem Christianam in Saxoniâ propagandam, meritis nihil amplius esset cognitum, quam quod huc usque retulimus, non dubitarem, quin damnatoriam de illo ferrem sententiam. Sed alia quoque instituit, jam exponenda ac dijudicanda.

§. 4. *De episcopalibus aedibus, quas Carolus Magnus in Saxonia condidisse dicitur.*

Ac primum quidem videamus, num vera sit Adami Bremensis narratio (5), Carolum in Saxoniâ octo sedes condidisse episcopales, Osnabrugensem, Paderbornensem, Monasteriensem, Bremensem, Mindensem, Verdensem, Halberstadensem, Hildeshemensem. Quod factum ait, cum Witekindo baptizato, Carolus Saxoniam in provinciam Franciae mutaret, episcopia autem Archiepiscopis Moguntiae atque Coloniae Agrippinae subjiceret. Quod e tripode dictum ignorantiam scriptoris clarissime arguit. Etenim cum constat, nonnulla tantum illorum episcopiorum esse condita, tum vero omni verosimilitudini repugnare videtur, regem id temporis jam, quo Saxones minime adhuc plane domuerat, terram eorum in dioecesium formam redacturum fuisse. Suspicatur Schmidius etiam, vir clarissimus, episcopia, non nisi post annum DCCCIII, solenni pacis conventu habito, constituta esse (6). Cui assentiri equidem nequeo. Non video enim quid Carolo impediverit, quominus Saxones, qui religionem Christi amplectebantur, in varias subinde curias qua-

(1) Vid. Eginhardi vita Car. M. l. l. Ann. Poët. Sax. l. V. vs. 92 sqq.

(2) M. J. Schmidt, Gesch. der Teutschen l. l. p. 22.

(3) Schmidt l. l. p. 41. (4) Möser p. 195.

(5) In Lindenbrog. scriptt. septentr. ed. Fabr. hist. eccl. l. I. c. 19. Sic quoque von Bunau l. l. p. 404. Koch., Tableau des revolutions etc. T. I. p. 55.

(6) Handbuch der Chr. Kirch. Gesch. l. l. p. 92.

quasi divideret, ac sacerdotibus, episcoporum titulo insignitis, administrandas daret. Neque tamen singularum curiarum termini accurate circumscripti fuisse videntur (1). Cui rei efficiendae, vel saltem strenue conservandae, obstabat etiam saepissime repetita Saxonum defectio.

Sed de singulis episcopiis pauca moneamus.

Osnabrugensis, quae primum condita fertur, ecclesia, in universâ belli historiâ ne semel quidem obvia est. Attamen cum Mösero libentissime faciam, qui putet, evenisse illud ferme anno DCCLXXIII, reportatâ a Carolo ad Hasin fluvium insigni victoriâ (2). Nam diploma affert, a Ludovico Pio imperatore, anno DCCCXXV, in concilio Francofurdiensi, datum; ex quo patet, Osnabrugensem ecclesiam, consilio Hadriani pontificis maximi, jussu regis, primam in provinciâ Westfalâ fundatam esse, ab Egilfritho Leodiensi episcopo consecratam, decimisque dotatam (3). Jam vero hunc ante annum DCCLXXXIV esse mortuum, e veteribus certum est (4) Episcopatum autem primus obtinuisse Wiho dicitur, clarissimae scholae Ultrajectinae alumnus (5). Desideratur quidem diploma de episcopio Osnabrugensi condendo. Sed supersunt duo decreta Caroli, unum anni DCCCIII, alterum anni sequentis, quibus immunitates, bona, reditus, prius episcopio jam concessa, confirmat (6). Exstat quoque Ludovici Pii mandatum anni DCCCXXV, quo legit patris vestigia (7). Sunt quidem e recentioribus (8), qui mirentur, Carolum jam illo tempore in terrâ, a Franciâ longe remotâ, constituisse episcopium, sed non cogitasse illi videntur, eum eo ipso anno ingentem reportavisse victoriam, cujus sequelas et quasi fructus considerare oporteat episcopia condita (9).

Paderbrunnae jam anno DCCLXXVII ecclesia aedificata est. Ibi Carolus tum magnam habuit Saxonum concionem, in quam duces cum plebe veniebant, veniam hac sub conditione petentes, ut, remissis prioribus sceleribus,

si post auderent ejus violare statuta,
libertate simul priscâ patriâque carerent (10).

Paderbrunnam autem prae reliquis semper eminuisse ecclesiis, auctores testantur. Carolum enim sapientissime locum elegisse, situ solique naturâ excellentissimum, ad homines alliciendos. Amoenissima ibi erat nemorum diversitas, agrorum ubertas, frugum fer-

(1) Vid. Henke, Gesch. der Chr. Kirche, t. I. p. 14 ed. Vater.
(2) Möser, l. l. p. 275. (3) Vid. Möser, l. l. docum. t. I. add. p. 11, 12.
(4) Vid. Möser, p. 276, 277. not. *d.* quos citat auctores.
(5) Möser, l. l. docum. p. 3—5. Schröckh, l. XIX. p. 271 sqq.
(6) Möser, l. l. (7) Möser, l. l. p. 6, 7.
(8) Schmidt, Handbuch u. s. w. l. l. p. 94.
(9) Ann. Fr. Pet. p. 14, 15 ap. Bouquet. Fragm. Ann. Fr. p. 26. l. l. Chron. Moss. p. 70. l. l.
(10) Ann. Poët. Sax. l. l. vs. 343 sqq.

fertilitas, saluberrimorum fontium in unum locum confluentium copia. Quam hic condiderat, ecclesiam Carolus primum quidem Wirciburgensibus administrandam commisit, quia, uti aiebat, novellae plantationis operarii pauci essent. Sed Paderbrunna non floruit sub illius ecclesiae regimine, cum ob longissimam viae intercapedinem, tum ob negotia permulta publica, quibus impliciti erant hujus praefecti. Quam ob causam Carolus, anno DCCXCV, privum Paterbrunnae ducem praeposuit canonicum Wirciburgensem (1). Hic, quem honoris gradum consequutus sit, non traditur. Studuit quidem probare Schatenius, episcopalem Paderbrunnae sedem iam anno DCCLXXX esse conditam (2), Eckardus vero (3) ex Idonis, antiqui antistitis Saxonici, scriptis verosimiliter docuit, Hathumarum, primum episcopum, non nisi ante annum DCCCIII esse creatum. Cui et Schröckius (4) et Schmidius assentiuntur (5).

De reliquis episcopiis paucissima tantum accepimus.

Haudquaquam ante annum saeculi noni tertium, vel quartum origo collocanda est episcopii Monasteriensis. Primus ejus episcopus non ante hunc annum titulo illo insignitus occurrit (6). Praeerat etiam quinque vicinis pagis Frisiacis, quorum incolas religionem Christianam docuerat (7).

Mindensis episcopii ortus densissimis tenebris involutus est. Qua de re alii aliam sequuntur sententiam. Schröckius, Eckardi insistens vestigiis, eam initio noni seculi ponendam putat (8), anno autem DCCLXXX Schmidius, ad Schatenii exemplum (9). Nos litem diremturos, nemo, opinor, exspectabit. — Neque patet origo Verdensis ecclesiae. Veri tamen simillimum est, eam versus finem imperii Caroli Magni esse quaerendam. Nam spurium esse vel corruptum certe diploma, quod anno octavi seculi octogesimo sexto datum esse perhibent, nec non nomen Verden commutatum cum nomine insulae Werth vel Woerth, in Rheno fluvio sitae, satis superque Leibnitzius probavit.

Neque constat an Halberstadensis episcopatus Caroli aetate sit conditus. Quo in chronico id affirmatur, primus episcopus Hildeganus jam creatus esse dicitur anno DCCLXXXI, qui tamen alio loco ad annum DCCXCVI adhucdum diaconus vocatur (10).

De-

(1) Vid. vita Meinwerci, Ep. Paderbr. n. 24. p. 81, 82 ap. Bouq.

(2) Hist. Westfal. l. VII. p. 469. (3) Comment. de reb. Franc. Or. t. II. p. 24, 25.

(4) l. l. p. 273. (5) Handbuch, p. 93.

(6) Vid. Chartularium seu Traditt. Werthinens. ap. Leibnitz. Script. rer. Brunsvic. l. l. p. 101, 102. (7) Vid. Schröckh, p. 275. Schmidt, Handbuch p. 95.

(8) Anscharii vita Willehadi c. 5, 6, 8.

(9) Vid. l. l. in introd. p. 23 sqq. Cf. Schröckh, p. 280.

(10) Vid. Schröckh, p. 213.

Denique Hildeshemense episcopium, imperante Ludovico Pio, esse fundatum, certissime constat (1).

De episcopiis haec quidem sufficiant. Num episcoporum potestas ad res civiles quoque pertinuerit, viri docti inter se dissentiunt. Equidem in Schröckii partes potissimum abeam, rem negantis (2), quam affirmarunt Schatenius (3), Crantzius (4), Spanhemius (5). Nam praeterquam quod cum illo facere conditiones pacis suadeant, quas supra enarravimus, nulla quoque horum sententiae indicia in diplomatibus Bremensis aut Verdensis episcopii reperiuntur. Neque etiam ejusmodi imperio episcopis concedendo, Carolus prudenter rem suam egisset. Saxones enim episcopos praecipue odio habebant (6). Neque mirum. Horum enim etiam in sacris potestas gentis nocebat libertati, ejusque regiminis formae ruinam minari videbatur (7). Quas ob caussas Osnabrugensis ecclesiae diploma, favens episcopis (8), manifesto laborat interpolatione, quâ ab ipsis fortasse antistibus infectum est, eo consilio, ut imperium suum stabilirent atque dilatarent.

§. 5. *De ratione quâ Carolus Magnus voluerit, ut sacerdotes Saxonibus, Christianis factis, uterentur. De ipsius erga illos humanitate et clementiâ. De capitulatione, quae dicitur, de partibus Saxoniae.*

Ex dictis satis apparuit, Carolum Magnum nequaquam imparatos reliquisse Saxones a doctoribus, qui Christi doctrinam cum iis communicarent, adeoque conditam religionem conservarent ac tuerentur. Magni autem scire interest, num huius praedicandae rationem sacerdotibus plane permiserit, an vero gravissimae ejus rei curam etiam postea ipse gesserit. Quod quidem affirmare in promtu est. Nam primum ipse pontificem maximum consuluit, quâ ratione lapsos, sed poenitentiâ ductos, Saxones tractari placeret (9). Deinde accepimus, eum hortari antistites consuevisse, ut rudes asperasque mentes severitate leni quâdam atque paternâ mitigarent; etenim cogere eos ac frangere difficillimum esse futurum: se videlicet non fortunas eorum quaerere aut libertatem, sed excultos reddere animos, aeternaeque salutis capaces (10). Quarum admonitionum placidus spiritus, ac verae caritatis Christianae plenissimus, non apte quidem

(1) Vid. Chronic. Ep. Hildeshem. ap. Leibnitz. l. l. t. I. p. 472.
(2) l. l. p. 284, 285. (3) l. l. l. VIII. p. 523, 524.
(4) De Metropoli, in proœm. (5) Hist. eccl. opp. t. I. p. 1261, 1262.
(6) Vita Willeh. Brem. ab Ansch. conscripta, c. 8.
(7) Vid. Möser, p. 271, 273. not. *b*. (8) Vid. Monument. Paderb. p. 325.
(9) Ep. ad Hadr. p. m. 25. ap. Bouq. p. 568. (10) Cf. Fabric. l. l. t. IV. p. 428.

dem, primo adspectu, concinnare videtur cum notissimâ meritoque damnatâ Caroli crudelitate; sed tamen ejus post victoriam magnanimitas, liberalitas atque clementia plures veterum laudatores habent. Illam Eginhardus (1), hanc Alcuinus extollit (2), alios eum praemiis, minis alios sollicitavisse memorans. Quibuscum poëta conspirat (3):

Plus regis pietas et munificentia fecit
quam terror; nam se quisquis commiserat ejus
egregiae fidei, ritus spernendo profanos,
hunc opibus ditans ornabat honoribus amplis.
Copia pauperibus Saxonibus agnita primum
tunc fuerat, quas Gallia fert opulenta,
praedia praestiterat cum rex compluribus illic,
ex quibus acciperent pretiosae tegmina vestis,
argenti cumulos dulcisque fluenta Lyaei.
His ubi primores donis illexerat, omnes
subjectos sibimet reliquos obtriverat armis,
et multis experta modis innotuit ejus
tam dulcis pietas, quam formidabilis ira.

Haec munificentiae et mansuetudinis Caroli laudes, etsi quodammodo poëtice magis quam quidem vere praedicatae videantur, at tamen quae poëta de praediis opulentissimis memorat, ea alii scriptores confirmant (4). Quae omnia si quis discrepare putet ab eâ, quam supra defendi, sententiâ, regem belli fecisse initium, ut caveret, ne primores imperii, otio diffluentes, turbas cierent, ea autem eum postea demum instrumenti instar ad subigendos Saxones usum esse religione, hoc quaeso ille consideret. Cum in plerorumque hominum animis insitus sit boni, justi, honesti sensus quidam ac delectatio; unde fiat, ut, si quid mali ab iis committatur, huic speciem honestatis et virtutis obducere cupiant; Carolo idem accidisse suspicor, ita ut, cum initio religione abuteretur, mox, ipsum hunc abusum hominum laudes sibi conciliare posse cernens, omnibus viribus contenderet, ut, quemadmodum sibi, ita Christo quoque devinctos Saxones faceret. Commovit eum forte magis etiam praemiorum spes, quae superstitiosa hominis mens sibi recondita esse post fata arbitrabatur. Igitur omnia facere conatus est, ut, quos militum auxilio sibi Christoque dicto audientes reddiderat, eos antistitum ope sinceros fidelesque Domini nostri ministros efformaret. Quae nisi ita sese habuerint, equidem nescio.

(1) In vita Car. l. I. (2) In ep. ad Colchum lectorem, ap. Bouq. p. 407.
(3) Ann. l. IV. vs. 110 sqq.
(4) Vid. Schmidt, Gesch. der Teutsch. t. I. p. 43. Cf. van Hamelsveld, Kerk. Gesch. t. XI. p. 290, 291.

scire me fateor, quâ ratione Alcuinus, qui nullam ansam haberet, cur regi adularetur litteris ad eum missis, eximio verborum ornatu, pietatem illius laudet, in Saxonibus Christo subjiciendis praestitam ac manifestatam. Plane oppositum sibi judicium de his Caroli facinoribus Alcuinus, aequalis ejus, tulit ac nostro aevo Gibbonus (1). Ille quidem sibi regem videre videtur, pro Jesu Christi tribunale stantem, stipatum Saxonibus et gentibus, quascunque alias divinae doctrinae luce collustrarat. Quae omnes beatitudinis mercedi augendae inservirent. Gibbonus contra quatuor mille et quingentos Saxones cogitat, qui eodem in loco capite truncati, aliquid afferant adversus Caroli justitiam et humanitatem. Qui quidem utrique viri videant, quid judicarint. Nos vero caussam Caroli tribunali illi cognoscendam deferamus!

Ex omnibus, quae a rege Francorum facta sunt, ad Christianismum in Saxoniâ servandum, maxime in censum venit legum collectio, quam, quo quidem anno, non constat, devictis incolis dedit (2). Hujus severitatem et crudelitatem multi vehementissime vituperaverunt (3). At vero, si dicam, quod sentio, praejudicatis opinionibus se commoveri passi sunt. Qui rationem temporis, loci, conditionis ac naturae rerum obliviscatur, hunc non magnopere miror, corripere Carolum, condemnare, exsecrari eum, qui vim sacris aedibus vel levissimam illatam supplicio capitis puniri jubeat. Sed ut aequum istis de legibus feratur judicium, videtur omnino tenendum esse, Carolo, quum in eo esset, ut, quod ceperat, consilium, Saxones ad fidem Christo dandam perducendi, id ad exitum ferret atque perficeret, omni operâ enitendum fuisse, ut residuas superstitionum avitarum particulas, vel tenuissimas etiam, penitus exsecaret atque evelleret, itâque caveret ne illae pedetentim denuo increscerent vetusque malum revocarent. Sic attente consideratâ rerum conditione, aliter non fieri posse videtur, quin Caroli Magni, hac in re, agendi rationem, si minus laudemus, certe non valde abhorreamus.

Aedibus sacris eximium conciliare honorem et reverentiam studuit. Nempe sciebat, quanti ad suspiciendam ipsam religionem faciat templorum veneratio. Igitur adversus illas non solum eamdem adhiberi reverentiam voluit, quam antea Deorum falsorum locis sacris tribuerant, sed illas etiam majori veneratione coli jussit. Propterea capitis damnabatur, qui per vim intraret ecclesiam, per vim aut furtim inde quicquam auferret, denique qui igne eam cremaret. Quorum variorum criminum reos eâdem eâque maximâ poenâ afficiens, probe perspiciebat, culpam eorum non tam quidem in ipso damno, quam potuis in vi, per damnum illatâ, sitam esse, hanc esse documentum impietatis rigidissime re-

(1) Decline and fall of the Rom. Emp. t. VI. p. 217. Alcuini ep. 14 ap. Bouq. p. 612.

(2) Baluzii Capitt. t I. p. 250. Mansi l. l. t. XIII. p. 991.

(3) Gibbon l. l. p. 218. Schröckh, l. l. p. 216. Henke, p. 512. hic tamen paullo mitius judicat.

reprimendae et castigandae, si fructum, quem petebat, aliquando esset consecuturus.

Sed ita Saxonibus metum et horrorem aedium sacrarum incutiens, nolebat tamen, oblivisci eos, salutis pacisque aeternae viam in templis Christianorum monstrari. Itaque haec etiam terrestris beatitudinis azyla veluti ac receptacula fecit. Praecepit enim ut reo, qui in aedem confugisset, nihil mali infligeretur; ad praesules ducti vitae membrisque omnibus, quod crimen cunque commisisset, parceretur; ipse reus, quantum posset, culpam dilueret, judicisque sententiae obediret. Suae denique clementiae reservabat, eum, coram se ductum, in locum, quem vellet, dimittere.

Recte omnino Carolus existimabat, Christianis recens factis aeque nocivum esse, ritibus adhaerere patriis, ac novae suae religionis negligere caerimonias. Quam ob rem quum negotia non necessaria diebus festivis agere vetaret, in aedem vero omnibus convenire praeciperet, capite affici eos voluit, qui quadragesimale jejunium contemnerent, aut carnem comederent. Sacerdotibus tamen relictum erat judicium, num quis, necessitate coactus, legem transgressus videretur. Ob eamdem vero illam rationem, capitis poenâ affligebantur omnes profanorum rituum sectatores; sive decepti a diabolo, quod ajebat, hominem strigem esse putantes hominesque comedere, cremassent eum, aut carnem ejus comedendum dedissent; sive defuncti corpus igni comburendum tradidissent; sive denique hominem immolassent diabolo. Quas itaque omnes superstitiones ejusdem supplicii metu cohibendas esse putabat, quo antistitis necem, baptismum neglectum, conjurationem cum paganis adversus Christianos factam, laesamque fidem regi juratam. Scilicet idem ex omnibus imminebat Christianismo periculum, eadem clades, eadem pernicies! Sed uti sacras aedes incolumitatis templa reddiderat, ita ipsam religionem considerari fontem cujuscunque salutis uberrimum voluisse videtur. Illorum enim criminum clam commissorum omnium ei veniam dedit, qui ea, ductus poenitentiâ, sacerdoti confiteretur.

Denique qui infantem primo aetatis anno baptizari neglexissent, eos argenti poenâ mulctabat, quam quoque poenam daret, qui prohibitum iniret connubium, qui fontibus, lucis, arboribus vota susciperet.

§. 6. *De sacerdotibus quos Carolus Magnus Saxonibus praeposuit, deque institutionis eorum ratione.*

Ac meâ quidem sententiâ, quae huc usque diximus, nondum sufficiunt, ad pretium recte statuendum, quod Christiana ecclesia, aucto Caroli ope in Saxoniâ numero civium, accepisse videatur. Etenim quam maxime opus est, ut quos iis dederit ac praeposuerit doctores rectoresque accuratius cognoscamus, atque quamdam certe institutionis eorum imaginem effingere nobis possimus. Itaque vehementer doleo paucissima tantum de hac utrâque re esse memoriae prodita. Tres modo viri memorantur pietate, moribusque egregiis

gits illustres, Willehadus (1), Sturmius (2), Liudgerus (3). At sacerdotum plurimi improbi homines, ac in primis dirâ habendi cupidine inflammati fuisse videntur. Supra narravimus, Carolum decimas iis solvendas Saxonibus imposuisse. Quod institutum notissimae ejus prudentiae valde impar erat. Saxones enim praefectos suos olim arbitriô singuli remunerabant. Non mirum eos itaque aegerrime tulisse, se sacerdotibus, qui religionem, magis peste invisam, annuntiarent atque defenderent, quos adeo infortunii sui ac servitii auctores praecipuos considerarent, tributa pendere cogi (4). Hoc egregie Alcuinus viderat: quapropter Carolum commovere, etsi nullo successu, conatus erat, ut eam legem abrogaret. Ille autem putabat, se etiam suâ aetate ex divina auctoritate decimas exigere posse, quas Deus olim Israëli solvendas imposuerat (5). Alcuinus itaque eum monuit, ut videret, num apostoli quoque, divinitus edocti, et missi ad docendam Christi doctrinam, decimas exegissent. Bonas eas esse ajebat; melius vero has quam fidem perdere, se aliosque in fide natos, nutritos, edoctos vix consentire, se decimari. Quid? tenera fides, infantilis animus, avara mens largitatem hujusmodi ferat? Fide corroboratâ, confirmatâque consuetudine Christianâ, tum viris, adultis videlicet, fortiora danda esse praecepta, quae solida mens non abhorreat (6).

Haec ille. Cujus sententiam ideo hic loci attulimus, quod ex eâ maxime effici posse videatur, quantum verae Christi ecclesiae nocuerit sacerdotum avaritia, quae plus etiam a populo exigeret, quam quidem lege permitteretur. Quod quoque pessimum eorum vitium Alcuinus queritur in litteris ad Meginfridum aulicum (7). Ex quâ scriptione clarissime patet, sacros Saxonum praesules non solum inexhaustâ aviditate excitatos fuisse, sed quoque multo magis congerendis incubuisse opibus, quam muneri sanctissimo rite obeundo. Se enim optare ait, ut doctores apostolicae fidei aliquando reperiantur, praedicatores, non vero praedatores.

Sic igitur nequissimos homines e sacerdotibus in Saxoniam missis fuisse cernimus. Etsi autem trium tantummodo, quos laudavimus, optimâ praeditorum indole hominum, ad nos pervenit memoria, attamen summa, quâ Alcuinus, penes Carolum, fruebatur auctoritas, sperare suadet, imperatorem plures antistites, gravissimo aptos officio, elegi enixe curasse. Exstat enim, ad eam rem pertinens, Flacci epistola ad regem egregie scripta (8). Hor-

(1) In vita ap. Bouq., p. 477.

(2) In vita ap. Bouq., p. 479. Cf. etiam in primis Neandri libellus, cui titulus: Gedenkwürdigkeiten aus der Gesch. des Christ. und des Christl. Lebens, T. III. P. II. p. 115 sqq.

(3) In vita p. 480 ap. Bouq.

(4) Vid. Schmidt, Gesch. d. Teutsch. h. l. p. 42. Schröckh, p. 261 sqq.

(5) Capit. de part. Sax., n. 15. Capit. Francof. anni 795. n. 25. Cf. Montesquieu, espr. des loix, l. XXXII. c. 12.

(6) Ep. 14. ap. Bouq., p. 622.

(7) Vid. opp. Alc. ed. Frob., t. I. p. 37.

(8) Opp. t. I. ep. 28.

Hortatur eum, ut doctores creet, qui, cum purissimis moribus, tum scientiâ et eruditione, tum denique verâ Christianâ caritate emineant. Agrestes enim animos comitate maxime et benivolentiâ allici et commoveri. Falli omnino, quibus severissime peccata eorum reprehendenda et punienda videantur. Humanitatem semper et lenitatem doctorum monita spirare debere. Ipsius Jesu exemplum hanc confirmare sententiam, quippe qui adulteram absolverit, Petroque, qui ipsum renuerat, curam tradiderit hominum suo sanguine redemtorum.

De ratione tandem, quâ doctores illi Saxones erudierint ad Christi praecepta ac doctrinam cognoscenda, directe quidem nihil commemorandum habeo. Sed hanc quoque materiam illae Alcuini ad Carolum litterae tangunt. Cujus itaque norma praescripta breviter exponenda et dijudicanda est.

Sapientissime primum quidem contendit, Saxones non prius esse baptizandos, quam ipsius religionis quamdam cognitionem perceperint. Nullam enim utilitatem in ritu sanctissimo positam esse, nisi ratione instructus animus antea veritatem doctrinae agnoverit. Praeclare sane dictum, si modo ipsa doctrina a doctoribus accurate cognita et perspecta sit. Etiam illâ in re ad Jesu exemplum provocat, primum docere, post baptizare, jubentis. Quod praeceptum minime observatum esse, docet epistola ejus ad Arnonem Juvanensium episcopum (1). „Idcirco," inquit, „misera Saxonum gens toties baptismi perdidit sacramentum, quia numquam fidei fundamentum in corde habuit."

In tradendâ autem religionis doctrinâ, Augustini normam Alcuinus putabat esse sequendam. Primum igitur de animi immortalitate, tum de vitâ futurâ, de praemiis atque poenis aeternis disseri volebat, in primis vero inculcari hominibus, haec utraque remunerationes et retributiones esse, aut bonarum, aut malarum actionum, quas quisque in vivis commiserit. Quibus expositis, denique ad doctrinam de Patre, Filio ac Spiritu Sancto esse progrediendum.

Efficacissima sane et saluberrima haec docendi euangelii ratio esse videtur. Haud una cum corpore perire animos, uti Germani, de quorum Walhalla nemo non audiit, sic quoque Saxones credebant. Ab hac igitur veritate, in lucem clarissimam a Jesu positâ, omnino erat ordiendum. Sic enim fiducia quaedam et benevolentia novae doctrinae conciliabatur. Placitum vero de vitâ futurâ, justissimae remunerationis statu, procul dubio quoscunque, sed praecipue agrestes homines, percellat, necesse est, eosque commoveat ut leges judicis supremi observare conentur. Quem tamen in finem, multo magis laborandum est, ut accuratissimae illius summi judicis scientiae, omnia omnino hominum, et facta, et cogitationes, complectentis, strenue commoneantur, quam quidem ut poenae, sontibus imminentes, coloribus vividis atque terribilibus depingantur. Illius metu perculsi, si audire euangelii praecepta incipiant, praemiorumque spe allecti, paullatim magis ma-

(1) Opp. t. I. ep. 31.

magisque virtutem excolant et diligant, tum denique iis tradantur illae, augustissimae, coelestique majestate involutae doctrinae, quas, his quidem in terris, non facile quisquam mortalium plane perspecturus esse videtur.

§. 7. *Quid Caroli Magni res in Saxonia gestae profuerint, quid obfuerint ecclesiae Christianae, indagatur.*

Nunc itaque absolutis, quae ad propagationem Christianae religionis, in Saxonia, pertineant, superest, ut, quid res Caroli Magni, in hac regione gestae, ecclesiae Christianae profuisse, quid obfuisse videantur, spectemus. Numero civium ea profecto magnopere crevit. Sed quorum quaeso civium? Eorum scilicet, ad quos, a superstitionibus patriis abducendos, neque bellum triginta annorum, neque leges severissimae satis valuerunt, quos vero etiam abripi a patrio solo oportuit, ac in peregrinas terras traduci. Qui plerosque, quos habebant Christianae religionis doctores, non contemnere, non odio habere ob avaritiam non poterant, nec igitur non ipsam doctrinam detestari, ab istiusmodi hominibus praedicatam. Quam, qui ad egregia Alcuini praecepta traderent, paucissimos fuisse suspicor, quod maxima pars ei obsequi neque voluerit, neque potuerit. Quid vero? nullum fructum igitur Christi res publica ex tot, inter cives suos, adscriptis hominibus retulit? Fuerint licet aliquot, qui etiam cum fremeret bello Saxonia, ex Sturmii, aut alius cujusdam spectatae probitatis viri, institutione, bonas fruges perceperint, horum numerus, ut satis magnus fuerit, quam maxime vereor. Post tamen quum Saxones, quibus praeliorum furor pepercerat, relictis sedibus patriis, in Gallia et Germania medios inter homines Christianos habitare cogebantur, permultos accepisse Christum sectatores ex iis, et satis bene eruditos, et pios, et fideles arbitror. Quam opinionem, quae mox de litterarum, eruditionisque progressibus divinarumque rerum conditione, dicenda sunt, confirmatura esse spero et confido.

SECTIO ALTERA,

QUAE CAROLUS MAGNUS AD PROPAGANDAM RELIGIONEM CHRISTIANAM IN ALIIS REGIONIBUS GESSIT, EXPONUNTUR ET DIJUDICANTUR.

§. 1. *De rebus Caroli Magni in septentrionali Germania gestis.*

Cum scriptores, tum antiqui, quam recentiores, multi sint in tradendis, quae Carolus Magnus ad religionem Christi in Saxonia propagandam effecit, leviter tantum ejus reliqua,

qua, ad illam rem pertinentia, facta attigerunt. Quod eo monemus consilio, ut ne quis valde miretur, nos brevissimos esse in iis rebus commemorandis.

Subjectis Saxonibus, Carolo via ad Wendos patebat, trans Albin habitantes. Itaque ab Helmholdo proditum est (1), ejus euangelii nuntios totam lustrasse terram septentrionalem. Nempe de septentrionali Germaniae parte, haec verba intelligenda esse putamus. Constat enim populos, qui regiones incolunt, magis Boream versus sitas, post Caroli aetatem demum, euangelii lumine esse collustratos. Dicitur hic autem Himeburgi (2), ecclesiâ conditâ, sedem constituisse episcopalem, quam Heridago crederet, homini pio et sancto. Quem quominus ad Metropolitanorum honorem et potestatem eveheret, prohibuere cum bella continuo gesta, tum ipsius Heridagi obitus.

§. 2. *Bellum cum Avaris gestum enarratur, quos ex eo ecclesia Christiana fructus tulit, traditur.*

Avaros, quos ejus aevi scriptores Hunnos quoque nuncupant (3), Carolus Jesu iisdem, quibus Saxones, remediis subjecit (4). Causa belli erat societas, quam cum Tassilone inierant, duce Bavarico, qui seditionem adversus Carolum excitaverat (5). Avari cum per octo annos fortissime avitam religionem et libertatem defenderent, Carolus etiam perseveranter in proposito perstitit. Thudun, princeps eorum, quum quinto belli anno promiserat, se terram ac populum suum regi tradere, inque Christi castris militari velle, post tamen fidem fefellit. At rupti foederis poenas dedit. Quantum sanguinis hoc bello fusum sit, Eginhardus testari ait vacuam omni habitatore Pannoniam, et locum, in quo regia erat, ita desertum, ut ne vestigium quidem in eo humanae habitationis appareret. „Tota in hoc bello," inquit, „Hunnorum nobilitas periit, tota gloria „decidit: omnis pecunia et congesti ex longo tempore thesauri direpti sunt (6)."

Uti in Saxoniâ, ita in Avariâ, labores episcoporum armis accesserunt. Pipinus Caroli filius, cujus summa fuit his in rebus gerendis opera, Juvavensium episcopum sacris Avarorum rebus praeposuit. Quod institutum filii ratum fecit pater. Episcopus Arno ille erat, quem supra memoravimus. Hunc etiam Alcuinus admonuit, ne decimas ab Avaris exigeret, deque omni doctrinae institutione praecepta adjecit (7). Quibus num ille obtempe-

(1) Vid. Chronic. Slav., l. I. c. 3. pr. 540. in Leibnitz Script. rer. Brunsv., t. II.

(2) Hodiernum Hamburg.

(3) Vid. Eginh. ann. ad annum 795. ap. B. p. 212. vita Salisburg. Episc. Rudperti ad ann. 96. ap. Bouq., p. 479 sq. Alcuini ep. ad Colch. lect. ap. Bouq., p. 607.

(4) Ann. Fr. Til. p. 22. ap. Bouq. ad ann. 796. Ann. Poët. Sax. l. III. ad ann. 795 sqq. p. 154 sqq. l. l. Eginh. ann. ad ann. 791, 95, 96. p. 210. ap. Bouq., Vita Salisb. Episc. Rudp. l. c.

(5) Vid. Schröckh, l. p. 287.

(6) In vita Car. M. c. 13.

(7) Vid. Pezii, thesaur. anecd., t. II. P. I. p. 4.

perseverit, nescio. Quod si fecit, non omnino male de Avarorum cognitione rerum divinarum et moribus cogitandum. Neque posthac relapsi esse videntur. Sex enim annis post ad Carolum venit Theodoricus, princeps eorum, qui, quas sibi incolendas petere terras, ad evitandas Slavorum incursiones, nec non honores patrios, quibus Avarorum principes ornari solerent, impetravisse propterea dicitur, quod esset Christianus (1).

§. 3. *De iis, quae Carolus fecit ad religionem Christianam in Slavoniâ et Frisiâ vel propagandam, vel stabiliendam.*

Eumdem Arnonem illum Carolus post in partes Slavorum ire jussit, ad exquirendam populi voluntatem, et doctrinam Christi praedicandam. Qui quum mandato regis obedivерat, sacerdotibus quoque constitutis, illi retulit, magni quid in eâ regione effici posse. Igitur Carolus sedis episcopalis ibi erigendae consilium extemplo iniit, et archiepiscopo praecepit, ut Theodoricum quemdam ad munus illud sustinendum ordinaret. Hunc ipse in Slavoniam Arno duxit, principibusque gentis commendavit. Itaque Caroli decretum confirmarunt, et Theodorico regionem Karinthiorum, quaeque huic adjacet, usque ad ripam Dravi fluminis, crediderunt, eo consilio, ut populum, cum potestate sacrarum rerum, regeret, ac secundum euangelii normam Deo servire doceret (2).

Christianismum, in Frisiâ jam a Bonifacio conditum, servare ac tueri Carolus studuit. Hujus enim regionis doctorem et antistitem Liudgerum creavit, quem postea primum constituit episcopum Monasteriensem. Ille igitur gentem doctrinâ illustrasse dicitur, fanisque destructis, conatus esse omnes erroris pristini sordes abluere. Hortante etiam imperatore ad insulam quamdam Fosetesland, a Fosete, Deo suo sic dictam, appulit, Jesuque doctrinam incolas docuit (3). Ea insula, quae fuerit, non comperii, neque conatuum Liudgeri successus ad nostram pervenit memoriam. Post autem, Normannis Frisiae litora infestantibus, minime iis destituit Carolus, missis vero copiis eos sustentavit (4). Sic etiam opem tulit Christianis, Saracenorum vexationibus, in Hispaniâ miserrime afflictis. Ingenti enim militum manu delectâ, oppressores ad pacem orandam coëgit. Deinde in patriam reversus, duces Aquitaniae urbibus praefecit, inque permultis Hispaniae locis praesidia munitissima collocavit (5).

Melius profecto de ecclesiâ Christianâ meruisset Carolus, si, ad ejus ditionis dilatandos terminos, nihil amplius fecerat, nisi ut remediis usus esset, placidissimae Christi doctrinae congruis et convenientibus, arma vero solum eo adhibuisset consilio, ut hostium vim ab ip-

(1) Ann. Fr. Til. p. 24. ap. Bouq. (2) Vita Rudperti l. l.
(3) Vid. Vita ejus l. l. §. 19. ap. Bouq., p. 449. (4) Chron. Muss., p. 82. ap. Bouq.
(5) Vid. vita S. Gemali, c. 52. p. 469. ap. Bouq.

ipsis Christianis arceret atque repelleret. Quibus ad ipsam religionem propagandam usurpandis, pessimum et maxime noxium praebuit insequentibus saeculis exemplum. Homines eo usque temporis ignorare videbantur, posse etiam militibus flecti animos ad Christo obtemperandum. Quibus, quot postea, eum in finem, reges usi sint, ad verae pietatis et fidei perniciem, quid attinet memorare?

CAPUT ALTERUM,

DE CAROLI MAGNI AD EMENDANDAM RELIGIONIS CHRISTIANAE DOCENDAE RATIONEM, INSTITUTIS AC MERITIS.

SECTIO PRIMA.

DE FORMA RATIONIS DOCENDI RELIGIONEM CHRISTIANAM.

§. 4. *De curâ quam Carolus Magnus habuit, ad pellendam aetatis suae ignorantiam.*

Quaestionem, Viri Clarissimi! de Caroli Magni in religionem Christianam meritis, ita vos quidem solvi voluisse arbitror, ut, expositis illius ad hanc propagandam gestis rebus, post, quodcunque ad eam melius, quam factum esset antea, docendam conferre conatus sit, indagetur et ostendatur. Nec enim cum indicari juberetis, quid Carolus ad emendandam religionis Christianae docendae rationem effecerit, id solum egisse videmini, ut forma tantum rationis eam docendi traderetur, neglectâ ipsâ religionis materie. Nam hanc ab illâ secerni et abstrahi omnino non posse, quid dicam? Ergo dulces ac utiles studiorum commentationumque suarum fructus is se percepturum esse speret, qui quidem formas rerum accurate et clare cognoscat, materiam non cognoscat? — Hanc itaque utramque, materiam et formam, nobis tangendam esse procul dubio censuistis. Ab hac autem ordiamur. Quâ ratione rite procedit oratio. Ac primum quidem ad eam, nisi me fallat mens mea, pertinet institutorum eorum expositio, quibus Carolus homines suos omne eruditionis genus docere studuisse videatur.

Quo tempore rerum potiebatur, cujuscunque ordinis in civitate homines omnibus carebant purioris doctrinae elegantiorumque litterarum ac disciplinarum notitiis. Barbarae gentes enim cum, fluminis instar rapidissimi, arva inundantis ac vastantis, quaeque ipsi re-

resistant, aestu suo abripientis, in partes Europae cultiores irruperant, artium quoque disciplinarumque pestem ac exitium secum tulerant. Publicae evanuerunt earum scholae. Id temporis autem privatarum, in episcopiis ad cleri usum constitutarum, curam episcopi gerebant, in coenobiis abbates. Hinc igitur, cum studia in horum utrorumque claustris pulvereque scholastico delitescerent, factum est, ut, cum clericos dira invaderet libido inertiae, desidiae, mollitiei, luxûs, voluptatis, disciplinae brevi languescerent ac oblivione fere obruerentur (1). Veteribus Latinis Graecisque litteris pestifera praesertim erat superstitiosissimi ejus aevi opinio, studium earum et exercitationem, Christiano contumeliosa esse, eique notam impietatis inurere, quae aeternae ejus saluti ac beatitudini nociva sit. Auctor quidam, a Caroli aetate non multum distans, testificatur, quo tempore ad imperium accederet, nullam prorsus in Franciâ scientiam, nullam fuisse eruditionem (2). Accidisse autem dicitur, ut ex Stephano secundo, pontifice Romano, quaererent, quid fieri de sacerdote quodam placeret, qui neque symbolum, quod dicitur, apostolicum, neque orationem dominicam, neque psalmos teneret, quin etiam ignoraret, an ab episcopo esset consecratus (3)? Ex ungue leonem!

Carolus Magnus cum litterarum ardore flagraret, ad emendandam vero doctrinae religionis rationem maxime necessarium duceret, ut illas e morte veluti, ad vitae lucem revocaret, primum episcopos et abbates de scholarum in cleri monachorumque usum reficiendarum curâ et necessitate strenuissime hortatus est (4). Se magnatesque suos perspexisse ait, utile futurum, ut in episcopiis ac monasteriis, non solum regularis vitae ordo sanctaeque religionis consuetudo observetur, sed ut etiam cura studiorum geratur, quibus, qui discere possint, diligenter incumbant. Id enim agendum esse, ut, qui Deo placeant recte vivendo, non negligant placere ei recte loquendo: quamvis sit melius facere, quam nosse, oportere tamen ut hoc illo prius sit. Se autem in plerisque praefationibus scriptionum, ad se e monasteriis missarum, in incultum sermonem offendisse, ita ut, quod interius fideliter dictabat pietas, hoc exterius, propter dicendi negligentiam, sermo proferre non valeret. Timuisse se igitur, ne in quibus minor esset diligentia scribendi, in iis minor quoque esset Sacrae Scripturae intelligendae facultas. Bene se scire, si non periculosiores sint verborum errores, multo certe periculosiores esse errores sensuum. Hanc ob rem se hortari omnes, ut litterarum studia non solum non negligant, verum etiam humili, ac Deo gratâ, mente certatim addiscant, eo consilio, ut in Sacrae Scripturae mysteria facilius meliusque possint penetrare. Insertas ei enim dicendi figuras procul

(1) Vid. Pagii critica, ad ann. 787. n. 11.
(2) Monach. Engolism., in vita Car. M., p. 53. ap. Bouq.
(3) Vid. Harduini acta concil. t. III. p. 1987.
(4) ep. 2. ap. Bouq., p. 621.

cui dubio facere, ut spiritualem sensum quis eo citius teneat, quo magis litteris imbutus sit. Ejusmodi vero, ad eas docendas, hominibus opus esse, qui alios erudire et possint, et velint, et cupiant. Quod quâ devotione jubeat, se sperare, fore, ut ea diligentiâ perficiatur. Optare se igitur, eos, sicut Christi milites deceat, corde pios, ingenio doctos, vitâ castos, sermone bene paratos esse futuros: ita ut quicunque eos, ob Dei honorem sanctaeque consuetudinis nobilitatem adeat, et morum praestantissimorum adspectu, et auditâ in legendo et cantando peritiâ, animo commotus, gratias Deo agens revertatur.

Haec ille. In quo praecepto hoc praesertim laudandum videtur, litterarum studium, non ita quidem propter earum excellentiam, aut utilitatem et delectationem, quas homo ex iis percipiat, commendari, sed eam ob causam, quod Dei gloriae augendae et amplificandae inservire posse videantur. Nec unicum illud mandatum fuit, quo prostratam eruditionem relevare conaretur. Nam jussit clericis etiam, non serviles solum pueros, sed ingenuos quoque ad se aggregare, inque usum eorum scholas erigere, quibus, praeter psalmos, quaeque ad artem cantandi ceteroquin pertinerent, grammaticam quoque artem ediscerent (1). Ultimo adhuc aetatis anno, Catalaunensis concilii ratum fecit decretum, de scholis condendis, quibus clerici idonei redderentur, qui haeresibus resisterent (2).

At quoque curavisse videtur, ne institutorum suorum perirent fructus. Quam rem ex narratione Monachi San Gallensis conficio, simplicitatis nativae scriptoris, qui, etsi paululum forte credulitatis vitio laboret, accuratissimam tamen intimi palatii regii cognitionem, artificiorumque aulicorum peritiam haud vulgarem habuisse videtur (3). Hic igitur prodidit, Carolum, quum duos Scotos, sacris profanisque litteris eruditissimos homines, arcessivisset, alium alii locum, addito victu necessario, assignavisse, in Galliâ unum, in Italiâ alterum; eum in finem, ut pueros, et nobiles, et medii, et infimi ordinis, docerent litterisque instituerent. Deinde ex bello reversum, pueros coram se venire jussisse, profectuum in studiis specimina petentem. Quibus quum inferiori loco nati pueri, nobilioribus multo praestantiores essent, his minatum esse, nullum umquam eos aut munus, aut honorem a se esse impetraturos, nisi studiosissime litteris incumberent (4).

Ipse autem reliquis egregium dabat exemplum. Etenim cum habebat bibliothecam, ratione aetatis, qua vivebat, habitâ, satis copiosam, tum ipsum suum palatium fecit humaniorum artium sedem, ac veluti domicilium. Lycaeum enim in eo condidit, quod Pisanus et Paulus Diaconus, Flaccus Alcuinus, Carolus ipse, et alia generosa nomina immor-

ta-

(1) In conc. Aquisgran. a. 789. c. 70. ap. Baluz. p. 237.
(2) Vid. Harduin., op. l. t. IV. p. 1032. c. 1, 2. Caroli decretum habet Baluz., p. 305.
(3) Aequissimum, ut videtur, judicium de eo fert Schröckius, l. XIX. p. 344.
(4) l. l. c. 2. p. 170. ap. Bouquet.
(5) Eginh. in vita Car. c. 33. cf. Dippoldt, l. l. p. 101 in not.

talitati mandaverunt (1). Praeerat huic collegio Alcuinus (2), quem, aevi sui doctissimum hominem, Carolus maximi faciebat. Huic ille quasi praeceptor, consiliarius, amicus intimus, pater erat. Contra vero imperator ei in omnibus, quae ad promovendum litterarum cultum pertinerent, adstabat atque opitulabatur. Ex Alcuini meritis itaque Carolus permagnam partem sibi suo jure vindicat. Cum illi plurimarum in abbatiis scholarum regimen traditum esset, in primis sancti Martini abbatiam, prope Turonem, curabat, quam quoque cesserat ei Carolus habitandam, quo tempore ipse bellis implicitus abesset (3). In hac scholâ Alcuinus omnem ipse curabat institutionem. Litteris ad Carolum datis, testatur, se impertitum esse aliis Sacri Codicis cognitionem, artis grammaticae aliis, aliis astronomiae (4). Quibuscum studiis postea veterum Graecorum Latinorumque studium conjunxit, quum se ei addiderat Linguefus Anglus, eorum scriptis valde gnarus. Factum est igitur, ut Martinensis lycaei discipuli permulti ad summa ecclesiastica munera eveherentur, aut aliarum scholarum doctores crearentur (5). Ex omnibus autem, dignitatis summae clericis, Theoduefus praesertim, episcopus Aurelianensis, imperatori morigerabatur. In decreto, quod anno saeculi octavi ultimo edidit, ecclesiam et plura coenobia indicat, ad quae liberos cognatosque suos homines mitterent, edocendos (6). Jussit clerum etiam, scholas in pagis erigi atque urbibus, ut pueros, qui se ad eos conferrent, nullo soluto stipendio, praeter voluntaria parentum munera, diligenter instituerent (7).

Neque cum Caroli obitu institutorum ejus vis et efficacia periit. Crescente opulentiâ auctâque in dies magis episcoporum potestate, hi scholarum in episcopiis curam habere mox neglexerunt (8). Sed melior multo erat earum in monasteriis status. Numero crescebant, laetissimeque permultae sub summorum virorum auspiciis florebant. Schola Fuldensis praesertim inclaruit, Rabano praeceptore. Qui cum Ratgarii, Abbatis, qui Alcuini discipulus esset, adhortatione, hujus docendi normam sequeretur, ita ut juvenes primum litteras, tum disciplinas doceret, permultos ex aliis monasteriis monachos accepit instruendos. Plurimi etiam ex ejus discipulis aliis scholis praepositi sunt. Suo ingenio etiam imbutum habuit successorem, Walafridum Strabonem, discipulum (9).

Sed hisce defungendum erit, ne longiusculi esse videamur. Quae omnia clarissime profec-

(1) Vid. Henke, p. 521. Eichhorn, l. l. p. 725. Schröckh, t. XIX. p. 50, 51. t. XXI. p. 145. quo loco docet, falli, qui credant Parisiensis universitatis auctorem Carolum esse, nulli enim loco, ejus aetate adstrictum fuisse lycaeum palatii. (2) Eichhorn, l. l. (3) Vita Alcuini, p. 446. ap. Bouq. (4) Opp. t. I. ep. 38. (5) Eichhorn, l. l. p. 727.

(6) Vid. Sirmond, opp. l. l. p. 671. caput. 19. (7) Sirmond, l. l. caput. 20.

(8) Schröckh, t. XXI. p. 5, 19, 41.

(9) Vid. Ann. Ord. Bened., t. II. p. 360. Vita Rabani ap. Launoium de schol. celebr. opp. L. IV. P. I. c. 7. p. 13, 14.

fecto atque luculentissime comprobant, Carolum Magnum institutis suis, ad excitandum denuo litterarum amorem, non plane fefellisse, quem petebat, scopum, ecclesiae christianae emolumentum atque utilitatem. Nam efficaciam eorum non ultra noni seculi terminos progressam esse, haud ita factum est conaminum ejus imbecillitate, quam perversâ potius seculi indole, successorumque spiritu anili. Quorum utrorumque uti hanc non facile superare, ita illam commutare omnino non poterat. Evaserat eo jam aetate suâ multo superior Carolus, quod litteras e tenebris in lucem protraxerat, ac amorem earum, jam consopitum, in animis denuo suscitarat. Sic via aperta erat, ac strata, ad puriorem uberioremque divinarum rerum cognitionem, quae exercitationi studioque litterarum, veluti fundamento, superstructa est.

§. 2. *De institutis ac meritis Caroli Magni, ad emendandam rationem praedicandi hominibus religionem Christianam.*

Ad sublevandum sacrarum, coram populo, concionum habendarum, officium, Carolus Magnus sacerdotibus ingentem opem attulit. Dedit seriem lectionum, quae vocantur (1); quae fortasse fuit illa sacrarum orationum, e patribus facta, collectio, quam, duobus voluminibus, Alcuinum jussu ejus confecisse, antiquus hujus vitae auctor prodidit (2); quae, qualis fuerit, viri docti dubitarunt (3). Quum lectiones vero, quae nocturno cultui inserviebant, nec aptae satis consilio suo esse viderentur, nec a vitiis mendisque satis immunes, Carolus Paullo Diacono mandavit, ut accurate inspectis patrum sanctorum operibus, nonnullos flosculos e florentissimis eorum pratis seligeret, ac in unum veluti sertum amoenum et utile aptaret. Quam collectionem ex Ambrosii, Hilarii, Augustini, Chrysostomi, Leonis, Gregorii magni, Severiani concionibus factam (4), quum ipse attente examinaverat, ecclesiae legendam dedit, munitam regiâ suâ auctoritate (5). Hujus generis liber forte fuerit euangeliorum, qui vocatur, a Godescalco conscriptus. Qui liber cum non nisi e versibus aliquot mihi notus sit, quos, ei inscriptos, Bouquetius exhibet, fateor, me rationem ejus atque consilium plane ignorare. Nam neque versus illi quicquam continent, ex quo scriptionis illius natura cognoscatur (6). Denique Carolus conciones quasdam Gregorii Magni, aliorumque excellentioris ingenii doctorum, in vernaculam linguam transferri curavit: eo consilio, ut latini sermonis ignari homines et clerici, aut qui ruri sacro munere fungerentur, haberent, quod et ip-

(1) Vid. Epist. Caroli in homiliar. Paulli Diac. ap. Bouq. p. 622.
(2) Opp. t. l. c. 12. p. 181.
(3) Vid. Schröckh, t. XIX. p. 419 sq.
(4) Vid. Schröckh, l. l. p. 420.
(5) Epist. in homil. etc.
(6) Ap. Bouq., p. 401.

ipsi legerent, ad institutionem suam, et palam cum populo communicarent (1). Quo quidem instituto Bedam sequutus est. Hic enim Anglo-Saxonicam Sacrae Scripturae interpretationem curavit, in usum sacerdotum, qui Latinam linguam non callerent (2).

Neque Carolus clericis tantum librorum copiam praebuit, quibus uterentur in Christianae religionis doctrinâ populo tradendâ, sed fecit omnia quoque, ut eos adigeret ad illam muneris partem strenue obeundam. Quo tempore regnare coeperat, praedicatio, quae dicitur, in ecclesiâ, fere tota in desuetudinem abierat. Cui vitio ut obviam iret, decrevit, opinor, quod a monacho San Gallensi traditum est, ut episcopi die quodam in basilicis suis aedibus populo verba facerent (3). Id temporis autem eo processerat sacerdotum, in eo officio praestando, negligentia, ut Alcuinus imperatorem moneret, episcopos esse, qui presbyteris suis praedicare vetarent (4). Ex quorum numero istum suspicor fuisse episcopum, qui cum nullam omnino umquam concionem habuisset, divitiis autem luxuriâque diffluens, neglexisset prorsus virium animi exercitationem, ita ut haudquaquam idoneus esset, qui decretum regium, modo laudatum, exsequeretur, attamen huic quodammodo satisfacere cupiens, lusum ridiculum, sed impium profanumque institueret, cum quodam ex infimis sacris ministris. Cui rex veniam dedit ob ingeniosam hominis inventionem (5).

Variae autem exstant epistolae, adhortationes, decreta, leges, quae Caroli indefessam diligentiam comprobent, in acerrime vindicandâ et recte dirigendâ praedicatione. Epistolâ quâdam imperii sui episcopis et sacerdotibus reliquis significat, se, etsi de diligentiâ eorum ac pietate persuasum, tamen scire velle, quâ ratione Latinum symbolum interpretentur, quid sit credere in Deum, Patrem omnipotentem, et quae sequuntur (6)? Strenue quoque episcopis et presbyteris praecepit, ut fidem catholicam populo praedicarent, orationem dominicam quoque et scirent ipsi, et populum docerent intelligendam, eo consilio, ut quisque sciret quid a Deo rogaret (7). Fidei symbolum et orationem dominicam qui ignoraret, aut memoriter recitare non posset, eum baptizari vetuit (8). Quo decreto accepto Garibadus, Leodiensium episcopus, clerum suum confestim de officio admonuit (9). Neque tamen imperatoris mandatum per omne imperium satis studiose observatum videtur. Hic enim postea notari jussit, quicunque orationem dominicam et fidei symbolum memoriâ non tenerent, aut ediscere nollent.

(1) Vid. Schmidt, Gesch. der Teutsch. t. I. p. 57.
(2) Vid. Usserius, de dogmat. controv. inter orthod. et pontif. de scripturis et sacris vernaculis, p. 107, 358. (3) c. 20. p. 113. ap. Bouq. (4) ep. 124. p. 183. T. I. opp.
(5) Mon. San Gall., l. l. (6) Exemplar hujus epistolae exstat ap. Bouq. ep. 20. p. 632.
(7) Capit. incerti anni ap. Bouq. p. 691. (8) Ep. 17. ap. Bouq.
(9) In Act. conc. ed. Mansi t. XIII. p. 1088.

lent. Ad se eos duci voluit omnes, et minores, et majores natu, et nobiles, et plebejos, ut orationem et symbolum recitarent (1).

Ultimo denique anno imperii Carolus varias leges ratas fecit, a conciliis, jussu ipsius congregatis, latas (2). Quae ad publicam populi, in ecclesiis, institutionem promovendam fere omnes tendebant. De qua muneris parte Arelatense concilium omnes presbyteros monuerat, tam qui in urbibus, quam qui ruri degerent (3). Moguntiacum praeceperat ut, quum episcopus aut morbo, aut peregrinatione, aut alio necessario quodam negotio impediretur, quominus populum publice doceret, alius quis munus illud sustineret (4). A Rhemensi concilio autem injunctum erat episcopis, ut Sacrae Scripturae ac patrum libros studiose evolverent, eo consilio, ut horum conciones, accommodate ad hominum quorumcunque captum, in patriam linguam translatas, in ecclesiis haberent (5). Similia decreta Turonensis Catalaunensisque concilii Carolus confirmavit (6).

Haec hactenus. Ex quibus omnibus primum quidem reprehendimus operam, a Carolo praestitam, ad sublevandum officium concionandi. Quo quidem effectum hoc esse fateor, ut clericus ingenio rudis, ac ineptus ad orationes conficiendas, utilia quaedam populo tradere posset: sed simul graviori vitio data ansa videtur. Aluit eo ignaviam ignorantiamque sacerdotum, quibus jam non amplius necesse esset, ut quamdam elaborandis concionibus operam navarent. Sacri Codicis quoque studio id institutum vehementissime nocuit. Maxima pars cleri enim nunc ea tantum loca cognoscenda putabat, quae in sacris illis orationibus tractabantur, reliqua mittebat, adeoque in miserrimam Sacrae Scripturae ignorantiam dilabebatur (7).

Laude omnino dignissima sunt conamina Caroli, ad homines, non ecclesiasticos etiam, et Latinae linguae ignaros, cognitione aliqua certe Sacrae Scripturae imbuendos. Haud scio tamen an fructus tulerint satis laetos. Repetiit Caroli legem Moguntiaca synodus, anno DCCCXLVIII habita (8). At e multis, quae supersunt, concionibus, ne una quidem Latinâ linguâ conscripta est (9).

Quam vim Caroli leges de praedicatione in aedibus sacris, ipso vivente, habuerint ad ecclesiae Christianae commodum atque utilitatem, historica monumenta illius temporis haudquaquam indicant. Eas tamen pie sancteque observatas esse suspicor a sacerdotibus et doctoribus, e praestantissimis a Carolo conditis scholis, profectis. Leidradus saltem, Archiepiscopus Lugdunensis scribit ad imperatorem, se in suis scholis homines ha-

(1) Capit. I. ap. Mansi, h. l. p. 1090. (2) V. Capit. I. ai. 813. c. 14. ap. Baluz. l. c. p. 503. (3) Vid. Harduin. l. l. p. 1004. (4) Harduin. l. l. c. 25. p. 1041. (5) Harduin. l. l. c. 14, 15. p. 1014. (6) Harduin. l. l. c. 2, 4. p. 1024. c. 1, 2. p. 1032. (7) Cf. Spittler, l. l. p. 252, 254. Schröckh, t. XIX. p. 419—421. (8) Vid. Harduin. l. c. t. V. p. 6. c. 2. (9) Vid. Schröckh, t. XXII. p. 501.

habere, qui magnos progressus fecissent sacrae scripturae interpretandae (1). Procul dubio autem referenda est Carolo gratia omnium, quae, primâ eum insecutâ aetate, constituta sint, vel ad clericos sacris litteris erudiendos adeoque ad melius praedicandam Christi doctrinam aptos reddendos, vel quae solam spectent praedicationem. Jussit concilium Aquisgranense, a Ludovico Pio, anno DCCCXXXVI, convocatum, episcopum oportere paratum esse, ad veritates Sacrae Scripturae salubres omnibus apte praedicandas in ecclesiâ. Hunc in finem quotidie ei sacros libros evolvendos esse, ex quibus quoque disceret, quo modo orationem, secundum varias auditorum dotes, institueret (2). Quo eodem saeculo Valentiae habita synodus voluit, ut si quis, ex aulae ecclesiasticis, ab imperatore episcopus crearetur, haud prius admitteretur ad munus obeundum, quam examen, et de eruditione, et de moribus subiisset (3). Willebertum tamen, Catalaunensem episcopum creatum, non alia eruditionis suae specimina dedisse accepimus, nisi se legere posse symbolum fidei (4). Hincomar, Rhemensis Archiepiscopus, nihil aliud petebat a suis sacerdotibus, nisi ut symboli explicationem, orationemque dominicam, secundum patrum orthodoxorum doctrinam, recte tenerent, Gregoriique Magni conciones diligenter legerent (5). Alia, quae huc non pertinentia praecepit, mittimus. Denique et Ludovicus Pius (6), et Ludovicus II (7), et Synodus Pontionensis (8), praedicationem publicam sacerdotibus acerrime commendarunt, observandamque injunxerunt (9).

Ex dictis satis comprobari arbitror, ecclesiam Christianam hoc omnino debuisse Carolo, ut, praedicationis publicae, cujus ante illum nulla amplius cura habebatur, postea cura a conciliis et principibus gereretur. Aliquid boni igitur ab eo effectum est. At vero summopere cavendum, ne putemus, eum, uno quasi ictu dissipare potuisse tenebras ignorantiae, quae plerorumque clericorum mentes occupaverant. Haec igitur utique impedimento erant, quominus imperatoris mandata eam parerent ecclesiae utilitatem, quam ipse ex iis perceptum iri sperabat. Ipse vero non id satis egisse videtur, ut, quas juberet, leges per omnem imperii sui ditionem observarentur, quique eas aut contemnerent, aut transgrederentur, justas poenas darent. Quod si curasset, non, credo, contingere potuisset, ut, secundo jam anno post obitum ejus, Rhemensis Archiepiscopatus in hominem conferretur, qui euangelii verba, non dico, non explicare, sed ne legere quidem posset (10).

§. 3.

(1) Ap. Launoi. l. l. c. 7. p. 14, 15. (2) Schröckh, t. XXIII. p. 123. (3) Schröckh, t. XXII. p. 478 sq. (4) Schröckh, l. l. (5) Schröckh, p. 480, 481. (6) Schröckh, p. 487. (7) Schröckh, p. 508. (8) Schröckh, l. l. (9) Schröckh, p. 501.
(10) Vid. Sirmondi concil. Gall. t. III. p. 359. ep. Caroli Calvi ad Nicol. I. P. m.

§. 3. *De Caroli Magni institutis ac meritis, quod ad cultum ritusque sacros attinet.*

Carolus quum vehementer cuperet, ut omnia, quae ad ritus et cultum sacrum pertinerent, honeste ac decore peragerentur, praecipue huic rei inservire putabat, rituum, in omnibus universi imperii ecclesiis, unam eamdemque normam et regulam. Itaque pontifici Romano, cui domus Carolina regiam suam majestatem deberet, placere studens, gratiamque ejus sibi in posterum quoque conciliare, ab illo cantores expetiit, omnesque ecclesias Romanum cantandi morem, Romanosque ritus sequi coëgit (1). Ad quod institutum tuendum ac vindicandum permulta edidit decreta (2).

Quantum Carolo cordi esset rituum solemnitas, monachi San Gallensis narratio docet, de curâ quam rituum gereret in aedibus suis basilicis (3). Iis enim, quae legenda erant, lectores tam assidue ac studiose incumbebant, ut, vel ex inopinato legere jussi, minime in reprehensionem incurrerent. Digito baculove protenso, aut homine e latere ad procul sedentem dimisso, Carolus declarabat, quem legere vellet. Gutturis sono autem finem lectionis faciendum notabat, ad quem ita suspensi erant omnes, ut, sive absolutâ sententiâ, sive mediâ in distinctione significaret, confestim finem imponerent. Quum vero aliquando Graecorum legatorum cantum audierat, tam vehementer modulationis ejus dulcedine delectatus fuisse dicitur, ut clericis quidquam prius gustare vetaret, quam sibi carmina ea Latine conversa offerrent (4).

Hic forte quibusdam, nec immerito, loci esse videatur, ut Caroli merita memorentur, in abolendo cultu imaginum. Quum vero quaestio, an adorandae aut colendae imagines sint, omnino ad materiam religionis docendae pertineat, infra commodior erit ejus rei tractandae occasio. Quamobrem illuc ea omnia refero, de quibus jam quidem dici possit, sed quae memorationem multo magis postea merentur, quippe specimina Caroli ad superstitionem majoris minorisve propensionis.

Hic vero referre attinet imperatoris curam, ut dies Deo sacer sancte pieque coleretur. Quo tempore vetuit agere caussas, mercaturam facere, nec non rurale servileque opus (5). Cujus legis observandae curam praecipue summi ordinis antistibus man-

(1) Mon. Sangall. c. 11. p. 109. ap. Bouq. — Vita Caroli Magni, auctore Mon. Engol. ad a. 787. p. 185. l. l. Io. Diaconus in vita Greg. Magni l. II. c. 9. Murator. Antiq. Ital. med. aev. t. IV. diss. 57. p. 584. Cap. a. 789. n. 7. ap. Baluz. t. I. p. 1. n. 20.

(2) In conc. Aquisgr. a. 789. n. 7. Cap. Bal. p. 239. In cap. ai. 805. n. 3. Eginh. vita Car. c. 24.

(3) Mon. Sangall., l. l. c. 7, 8.

(4) Mon. Sangall., l. II. c. 11. p. 124, 125. ap. Bouq.

(5) In can. 16. conc. Aquisgr. a. 813. ap. Mansi, t. XIV. p. 61. Opera interdicta latius indicantur in can. 79. conc. Aquisgr. a. 789. ap. Bal p. 239.

mandavit. Ad se autem omnes duci jussit, qui adversus eam peccarent (1). Aedes sacrae vero ut summâ cum veneratione suspicerentur, enixe hortatus est (2). Quid autem contulerit ad sacri cultus magnificentiam augendam et amplificandam, declarat in primis hic Eginhardi locus. „ Curabat magnopere, " inquit, „ ut omnia quae in ecclesiâ „ gerebantur, cum maximâ fierent honestate; aedituos creberrime commonens ne quid „ indecens aut sordidum inferri aut in eâ remanere permitterent. Sacrorum vasorum „ ex auro ac argento, vestimentorumque sacerdotalium tantam in eâ copiam procuravit, „ ut in sacrificiis celebrandis ne janitoribus quidem, qui ultimi ecclesiastici ordinis „ sunt, privato habitu ministrare necesse fuisset (3). "

Carolus quum de ecclesiâ pontificiâ optime mereretur, cantu rituque illius introducendo, de Christianâ ecclesiâ omnino pessime meritus est. Nam quo magis ansam daret, ut Latinus sermo in publico cultu adhiberetur, eo difficiliorem, pulsâ linguâ vernaculâ, reddebat populo rerum divinarum cognitionem. Inde etiam factum est, ut quum clerici, ritui sermonique Romano adsueti, in peregrinas regiones proficiscerentur ad praedicandum gentilibus Euangelium, Latino sacri officii more uterentur. Quanto verae ecclesiae damno, nemo est opinor, quin sentiat (4). Quum vero illis de rebus voluntatem suam Carolus tam diserte expressisset, haud mirum videtur, irrita fuisse nonnullorum conamina, qui, et illo vivo, et primo post obitum ejus tempore, religiosos cantus linguâ patriâ componere et introducere studerent (5).

Laudanda omnino Caroli cura videtur ad augendam sacri cultus solemnitatem. Reprehendenda vero quae ad pompam ejus et magnificentiam amplificandam effecit. Quae quum semper fugiendae et carpendae videantur, tum eâ inprimis aetate, quae de hominum eruditione et Sacrae Scripturae aliarumque sacrarum rerum cognitione non possit gloriari. Quo rudiores enim indoctioresque homines naturâ sint, eo facilius se externâ splendoris ostentatione attrahi et capi patiuntur, sibique persuadent, eâ omnem religionem esse contentam.

(1) Vid. in Capit. ap. Mansi, t. XIII. p. 1031. n. 5.
(2) Capit. a. 805. n. 36. p. 675. ap. Bouq.
(3) In vita Car. c. 26.
(4) Schmidt, Handbuch, t. V. p. 209.
(5) Schmidt, p. 211, 217.

SECTIO SECUNDA.

DE MATERIA RATIONIS DOCENDI RELIGIONEM CHRISTIANAM.

PARS PRIOR.

THEORETICA.

§. 1. *De cura quam Carolus Magnus gessit exempli Sacrae Scripturae latini corrigendi et interpretandi.*

Sic itaque absolutis iis, quae Carolus Magnus quoad formam rationis docendi religionem Christianam, in ecclesiae vel commodum, vel detrimentum instituerit, jam age videamus quam operam in ejusdem materiam navarit. Initium ducimus a Codice Sacro, praecipuo ac uberrimo doctrinarum ad religionem pertinentium fonte atque principio.

In constituendâ sacrorum librorum serie, ab ecclesiis divinâ agnoscendâ, Laodicensis concilii decretum sequutus est adeoque apocryphos V. T. libros et apocalypsin Johanneam rejecit (1). Caroli jussu Alcuinus studuit, ut Latinam versionem, negligentiâ scribarum vitiis infectam, purgaret atque emendaret (2). Psalterium jussu et curâ suâ litteris aureis exaratum, Carolus dono dedit Hadriano Pontifici Maximo, versiculis quibusdam inscriptis, (3) aevi sui Principe nequaquam indignis (4). A Francico historico Thegano proditum est (5), Carolum anno ante obitum ultimo, quum precibus fundendis, eleëmosynis dandis, et manu scriptis Sacrae Scripturae codicibus studendis incumberet, quatuor euangelia correxisse praecipue cum Graecis Syrisque. Cujus loci duplicem vidi explicationem. Sunt enim qui ex eo conficiant, Carolum, quum id temporis libri unâ serie non vero punctis diacriticis distincti scribi solerent, usum esse Graecorum Syrorumque exemplo Sacrae Scripturae, ad orthographiam melius instruendam (6). Putant vero alii, regem auxilio Graeci ac Syri exempli exemplum Latinum corr-

(1) Vid. Henke, p. 520. (2) Vid. Schröckh, t. XIX. p. 183.
(3) Quos habet Bonq. p. 404. (4) Vid. Schröckh, t. l. p. 48.
(5) De gestis Ludov. P. imp. p. 277. T. II. scriptt. hist. Franc. ed. Chesnii.
(6) Sic Simon., Histoire crit. des versions du N. T. p. 100, 101.

correxisse (1). Cujus explicationis auctores quoque similitudinem aliquam, quae ex illa collatione Caroli orta sit, se comperisse sibi videntur. Haec utraque vero explicatio displicet. Recte enim animadvertit Schröckius, non verosimile esse, aliquem ex eruditis in Franciâ viris calluisse linguam Syriacam. Graecam ipse Carolus primis modo labiis degustarat (2). Id tantum egisse videtur, ut versio Latina accuratius et correctius describeretur. Ad quam rem efficiendam permagnum usum profecto Graeci ac Syri ei praestare potuerunt, quos propter crebrum suum cum Oriente commercium, facile secum habere potuit.

Sacrae Scripturae explicandae Alcuinus ingentem operam adhibuit. Minus tamen novas suas protulisse videtur sententias, quam quidem Patrum opiniones suâ propriâ privâque ratione exposuisse (3). Sic quae de Cantico canticorum exhibuit paullum a Bedae differunt ejus libri explicatione. In Pauli epistolis et ad Titum, et ad Philemonem tradendis, Hieronymum sequitur; in explicando Joannis evangelio, Augustinum, Bedam, Gregorium Magnum, Ambrosium. Nomina majorum Christi secundum sensum litteralem, allegoricum atque moralem interpretatus est (4). Mitto alia quae ad hanc rem ceterum fecerit. Hoc etiam observatum volo, in libris de imaginum cultu Carolum curasse, enixe commendari Sacrae Scripturae lectionem (5), nec non illam scriptionem peculiarem inde accipere valorem, quod plurima loca Sacrae Scripturae ab adversariis falso usurpata notentur atque refellantur. Singulari capite quoque Codicis Sacri dotes, pulchritudinem, venustatem, utilitatem et ostendit et demonstravit (6).

Non multum profuisse videtur Christianae ecclesiae opera, quam Carolus collocavit in corrigendum Latinum Sacrae Scripturae exemplum. Correctoria bibliae, quae dicuntur inde ortum duxerunt. Cujus criticès generis specimina quaedam in bibliothecae Sorbonnensis codicibus manu scriptis inveniuntur (7). Auctores eorum Graecam linguam parum, Hebraicam omnino non callebant. Sed Hieronymi aliorumque patrum latinorum auxilio vulgatae versionis errores discernebant; optimas lectiones in manu scriptis suis codicibus vetustioribus exquirebant, a quibusdam scribendi vitiis dehortabantur. Non omni utilitate destituta erat eorum diligentia. Eximios fructus tamen non facile ferre poterat (8).

De melius instituenda Codicis Sacri explicatione atque interpretatione, Carolus nullum praescriptum directe dedit. Ad eam vel emendandam, vel certe majori curâ elabo- ran-

(1) Vid. Michaëlis, Einl. in die Gött. Schrift. des N. B. t. I. p. 420. et in curis in Vers. Syr. Act. Apost. p. 176.

(2) T. XX. p. 198. Schmidium ille sequitur in Gesch. d. Teutsch. l. l. p. 429.

(3) Schröckh, l. l. p. 217.

(4) Schröckh, l. l. p. 219.

(5) In praef. p. 6. ed. Heum.

(6) l. II. c. 30. p. 222 sqq.

(7) Vid. Simon, l. l. p. 111, 114.

(8) Vid. Schröckh, l. l. p. 198, 199.

randam tendebant etiam ea, quae de scholarum studiis constituit. Laudavimus, quae ad illam materiam pertinent, scripta nonnulla, Alcuini potissimum: qui cum et eruditissimorum sui aevi hominum facile princeps esset, et Carolo in omnibus rebus, religionem et doctrinam spectantibus, adstaret, exemplum quasi est, quo, veluti in speculo, videas, quae explicationis interpretationisque sacrae id temporis et ratio et perfectio fuerit. Quâ in re jam diximus, Alcuinum quoque tenacissime adhaesisse patrum ecclesiasticorum vestigiis. Hos summum perfectionis gradum in iis studiis etiam consecutos esse et ille, et omnes eâ aetate putabant. Ab his vel nihil prorsus vel parumper modo esse recedendum. Easdem interpretandi regulas observandas, eadem fere quae dixissent, dicenda. Sed praeterea rectae Sacri Codicis interpretationi obstabat diversus, qui iisdem locis dabatur, sensus, aut litteralis, aut allegoricus, aut mysticus. Eo enim factum est, ut, quum de loco quodam ageretur, ad hanc vel illam sententiam comprobandam, utraque dissentientium pars eum in suum commodum adhiberet. Nam alius aliâ ratione locum explicabat, quisque eum sensum arripiens, qui sibi favere videretur (1).

§. 2. *De Caroli Magni meritis, in doctrinam religionis Christianae generatim consideratam.*

Quae Carolus quod ad hanc rem attinet facere conatus est, paucis explicari possunt. Quum saeculi sui spiritum gereret, adeoque patrum operibus nihil excellentius aut perfectius praestari posse putaret, eam quoque, quam hi constituerant religionis doctrinam, in imperio suo agnosci ac populo tradi voluit. Hanc in rem doctores ecclesiasticos litteris saepius hortatus est, ut fidem, quam diceret, catholicam praedicarent, ac docerent (2). Eo quoque studio ductus vetuisse videtur, ut ne quis narrationes vel dubias, vel cum catholicâ fide non congruas, legeret aut veras esse crederet; comburi eos libellos jussit, ne hominum animos in errorem inducerent. Canonicos libros solum, nec non sanctorum patrum conciones atque effata legi ac populo tradi voluit (3). Usque ad vitae obitum hac sententiâ perstitit. Ultimo enim anno imperii, convocatis a se in diversas urbes episcopis praecepit, ut, collectis patrum decretis, catholicam fidem firmius stabilirent ac munirent; quae singula coëgissent concilia, ea effata sibi traderentur, ut factâ eorum collatione, ea quae omnibus utilia viderentur, populo commendarentur cognoscenda (4).

Fa-

(1) Schröckh, t. XXIII. p. 123 sqq.

(2) Vid. ep. 20. ap. Bouq. p. 632. Capit. inc. a. c. 29. ap. Bouq. p. 691.

(3) In Conc. Aquisgr. a. 789. c. 76. ap. Baluz. p. 239.

(4) Ann. Fr. Lois. ap. B. p. 62. Chron. Mues. p. 82. ap. Bouq. Ann. Fr. Fuld. p. 335. l. l. Fragm. vitae Bernh. Arch. Vienn. p. 81. l. l. Collatio canonum exstat ap. Mansi. t. XIV. p. 55 sqq.

Facile sequitur, haec omnia Caroli conamina ad tuendam a patribus antiquitus conciliisque constitutam religionis doctrinam, non valde esse laudanda. Sic quidem omnino cautum erat, ne haec amplius corrumperetur ac depravaretur, sed cautum quoque erat, ne corrigeretur ac emendaretur; cautum erat a novis erroribus, sed cautum quoque a purioribus, cum Jesu apostolorumque doctrinâ magis consentaneis, opinionibus. Arctissimis terminis circumscriptâ, ad tenuissimas minutias usque, divinae religionis doctrinâ, simul etiam adempta erat humanae menti libertas cogitandi, quâ amissâ homo haud scio, an quidquam praeclari queat praestare.

De fidei symbolis Carolus quae tenenda et cognoscenda esse quam maxime praeciperet, pauca addamus. Neque his etiam quidquam novi confitebantur ejus aevi homines. Fundamenti instar, symbolo apostolico superstructa erant. Accedebant, quibus hoc muniatum esset, decreta conciliorum oecumenicorum, Nicaeni, Constantinopolitani, Chalcedonensis. Exempli instar sit symbolum, quod libris de cultu imaginum Caroli curâ adjunctum est (1). Latius ibi doctrina de Patre, Filio ac Spiritu Sancto traditur et explicatur, allatis quoque et damnatis falsis haereticorum, quos quartum vidit saeculum, opinionibus. Tum quod ad doctrinam de lapsis post baptismum attinet, actâ serio poenitentiâ, beatitudinis coelestis participes fieri posse affirmatur. Animos a Deo creatos esse, non partem efficere ejus substantiae. Praecepta divinitus data hominibus, eorum viribus esse congrua. Jesum Christum, hominem omnia ea, quae vellet, facere potuisse, posito arbitrio libero; hominem tamen, ad moralem suam emendationem, divino auxilio haudquaquam posse carere. His omnibus qui crederet, eum coelestis beatitatis participem esse futurum.

§. 3. *De Caroli Magni meritis, quoad nonnulla doctrinae religionis Christianae capita separatim spectata.*

Etsi Carolus Magnus patrum et conciliorum vestigia satis anxius legerit in constituendâ religionis doctrina, tamen de uno et altero dogmate quaedam addantur necesse est, ut, quam vim in doctrinam religionis habuerit, accuratius perspiciatur, in primis quod ad defensionem ejus attinet adversus novas quorumdam opiniones.

I. Ac primum quidem dogma considerandum videtur de sacrâ coenâ, quod tetigit auctor librorum saepius jam laudatorum de impio imaginum cultu, qui cum procul dubio jussu ipsius Caroli scripserit, verosimiliter quoque hujus opiniones exposuit. Ad pontificiorum transsubstantiationis doctrinam vergere jam coepit id aevum. Damnaverat quidem ejusmodi sententiam Constantinopolitanum concilium (2), huic vero Ni-

(1) L. III. c. 1. p. 359—362. (2) In actis sp. Hard. t. IV. p. 368, 369.

Nicaenum adversabatur quod pro imaginibus propugnarat (1). Beda aliis locis aliter hac de re disserebat. Nam cum dicebat, Jesum carnis ac sanguinis sui sacramentum sub imagine vini ac panis instituisse, tum affirmabat, creaturam panis et vini, per inexprimabilem sanctificationem Spiritus Sancti, transferri in carnis et sanguinis ejus sacramentum (2). Alcuinus, quo loco aquam et vinum consecrari in sanguinem Christi ajebat, eodem sacram coenam vocabat figurationem (3). In epistolâ quadam, de tempore loquitur, quo Paulinus episcopus panem ac vinum in substantiam corporis et sanguinis Christi esset consecraturus.

Haec igitur erat diversa, et ante Carolum, et ipsius aetate, vel eorundem virorum, de sacrâ coenâ, opinio. Jam vero in opere de cultu imaginum, Christus nobis reliquisse dicitur non indicium, sed sacramentum corporis atque sanguinis sui, cujus mysterii non imago sed veritas appellandum sit, non umbra sed corpus. Alio loco patroni imaginum dicuntur amentes, cum vinum ac panem ejusdem cum sanguine et carne Christi aestiment, alio Jesum panem et calicem discipulis dedisse in corporis et sanguinis sui figuram affirmant, nobis autem in saluberrimum et maximum sacramentum (4).

Quae ad hoc dogma pertinent, propterea praesertim in medium attuli, quod ex iis clarissime patet, quam parum aptus Carolus fuerit ad errores fugandos, qui suo tempore nonnulla religionis doctrinae capita occupaverant. Presse legebat majorum vestigia, vel certe eorum in ecclesiâ doctorum, qui apud omnes ingentem nacti erant vim atque auctoritatem. Auctor enim libri laudati cum, ad Bedae et Alcuini exemplum, proxime ad transsubstantiationem accedit, tum, quod quoque ab iis factum erat, aliquando meliorem prioremque sententiam fovet.

Quaecunque sacram coenam spectent, etiam ea quae proprie magis ad ritus referenda videantur, hic loci conjunctim exponere malui, quia doctrina rituum ad ipsam materiam, quam tractamus, pertineat. Igitur quoad usum vini panisque in Christi memoriam, notandum est, Caroli aetate perversum jam invaluisse morem, ut sacerdos vel cum paucis hominibus sacram coenam non solito tempore celebraret, vel etiam solus illam caerimoniam obiret. Quas missas, privatae et solitariae quae vocantur, vivis et mortuis, quorum in gratiam habebantur, utilissimas et efficacissimas esse putabant (5). Ad quem errorem diluendum, cum Theodulfus, Arelatensis episcopus juxta octavi saeculi finem permulta praecepta dederat (6), Carolus ipse etiam missas privatas celebrari vetuit (7). A missis vero pro mortuis faciendis, quas non omittendas esse acriter

(1) Vid. histoire de l'Eucharistie par M. Larrogue p. 3·6.
(2) Vid. Schröckh, t. XX. p. 165.
(3) Vid. Schröckh l. l.
(4) Vid. Schröckh, l. l.
(5) Vid. Schröckh, p. 178.
(6) Vid. Hard. t. III. p. 814.
(7) Capit. a. 889. c. 9.

ter jam monuerat synodus Toletana, versus finem saeculi septimi (1), Carolus non alienus fuisse videtur. Ex libro enim ejus nomine scripto apparet, eum aequalesque suos consuevisse non solum precibus et eleemosynis, sed etiam sacrae coenae ope mortuorum quietem orare (2).

II. Caroli Magni de sacrâ coenâ sententiam eam ob causam primum laudandam putabamus, quia dogma illud id temporis nondum publice in judicium esset vocatum; quum contra quaedam sequuntur religionis doctrinae, quae gravissimis litibus et contentionibus ansam dederunt; quae paullo latius explicandae videntur. Prima occurrit lis Feliciana vel Adoptiana; cujus haec est historia.

Felix, episcopus Urgellitanus, nec non Helipandus, qui episcopatum Toletanum obibat, ea erant sententiâ, Jesum Christum, quatenus ex Patre, ratione humano ingenio neque perspiciendâ neque explicandâ, ante saecula esset genitus, verum esse Filium Dei; quatenus vero ex Mariâ, semper Virgine, carnem assumere dignatus esset, non verum esse, sed adoptivum Dei Filium (3). Ad quam sententiam, secundum Sacrae Scripturae patrumque sanctorum effata dijudicandam, Carolus anno DCCXCII concilium Ratisbonam coëgit, ipsum Felicem vero coram se sisti jussit. Hujus opinionem ingens hominum numerus comprobaverat (4); oppugnaverant autem primus Beatus monachus ac Etherius, episcopus Hispanus (5). Haeresi autem a concilio damnatâ, constitutum est, Dei Filium, hominis filium factum, natum esse secundum veritatem naturae ex Deo, Dei Filium, secundum veritatem naturae ex homine, hominis Filium, ut veritas geniti non adoptione, non appellatione, sed in utraque nativitate Filii nomen nascendo haberet, et esset verus Deus, et homo verus, unus filius (6). Felicem Carolus Romam ad pontificem duci fecit. Igitur factâ poenitentiae confessione, Felix opinionem suam abdicavisse fertur, ac meruisse ad pristinum reverti honorem (7). Neque tamen penitus sententiae suae valedixit. Carolus itaque non ita multo post Francofurtum episcopos convocavit, ex cujus concilii actis recte conjicit Cardinalis Mansi, Felicianam haeresin, postquam ab episcopis et pontifice esset condemnata, Soletas, ab ecclesiae Hispanae Carolo non subjectis praesulibus esse receptam (8). Certe duae supersunt epistolae, quarum una ab Elipando suisque ad Carolum scripta est, eo inprimis con-

(1) Hard. l. l. p. 1814. c. 5. (2) Vid. l. de impio cultu imagg. l. II. c. 31. p. 245.
(3) Chron. muss. p. 75. ap. Bouq. Eginh. Ann. p. 211. l. l.
(4) Vid. Alcuini ep. 92. opp. t. I. p. 136.
(5) Vid. Schröckh, t. XX. p. 461. Henke, p. 530.
(6) Chron. muss. l. l. Eginh. ann. l. l.
(7) Ann. Fr. Til. p. 22. l. l. ann. Fr. Fuld. Eginh. ann. p. 200. l. l. ann. Poët. Sax. l. II. 114. sqq. Vid. Mansi T. XIII. p. 857. sq. (8) l. l. p. 857.

consilio, ut Beatus nocens haberetur (1); altera vero ad episcopos Francofurtenses missa est, ad sententiam Hispanorum explicandam et defendendam (2). Francofurtum itaque convenerunt Galliae, Germaniae ac Italiae episcopi, una cum duobus a Pontifice missis hominibus. Adoptianorum condemnationem, ex patrum auctoritate scriptam, chirographo omnes subsignarunt (3). Galliae praeterea atque Italiae episcopi duas epistolas ad Hispanos dederunt, quibus errores eorum refellerent (4). Actis concilii confirmandis Romam missis, pontifex concilium coëgit, Felicem damnavit, litteras insuper in Hispaniam misit, quibus episcopos officii ipsorum et veritatis commoneret (5). Quum tamen nondum quiesceret Felix, sed in Alcuinum, qui litteris eum hortatus esset, virulentum librum edidisset, Carolus Leoni, Hadriani successori praecepit, ut Romae in concilio eam rem penitus dirimeret. Leo igitur Felicem, nisi ad ecclesiam rediret, anathemate percussit, eo successu quidem ut Felix confessione solemni falsam suam doctrinam abjuraret (6). Eodem tempore concilium Urgellitanum Felicem damnavit (7). Carolus Aquisgrani etiam in palatio suo hunc eo adegit, ut disputaret cum Alcuino, qui eum scriptione quoque jam optime refellerat (8); cujus disputationis hic exitus fuisse dicitur (9) „ut Felix per plura fugiens latibula, pluribus ab Alcuini spiculis confoderetur, in tantum ut paene omnes civitates Israël consummaret, quousque filius hominis veniret."

Itaque haec lis ad finem perducta et exstincta est. Perpaucos sectatores postea Felicianae haeresis habuit, praesertim quum mox auctores ejus vitam cum morte commutarent (10). Johannes Dun Scotus eamdem fere sententiam revocavit, quae id temporis nullas controversias peperit (11).

Ex hac contentionis ejus historia, paullo accuratius tradita, profecto Caroli indefessa diligentia ad antiquam patrum doctrinam in lucem clariorem prodit. Ne tamen putet aliquis, me laudare Caroli diligentiam, qua excitaretur, ut lites religiosas cieret. Hae enim rarissime egregios fructus tulerunt, aut in veritatis atque ecclesiae utilitatem agitatae sunt. Neque etiam valde nocifera his erat Adoptianorum opinio. An Nestorianismo affinis sit multum certarunt viri docti. Quam rem ita quidem confecisse videtur Walchius, ut si Nestorio opiniones adjudicentur, quas ei Cyrilli fraudulenta affinxit malignitas, Felix ab illo valde discrepuerit; si vero Nestorianismus

(1) Vid. Alcuin. opp. t. II. vol. 2. p. 567. (2) Alcuin. opp. l. l. p. 568.
(3) Ann. Jer. Til. p. 22. ap. Bouq. ann. Fr Lois. p. 49. l. l. Poët. Lax. l. vs. 199. sqq.
(4) Exstant ap. Mansi t. XIII. p. 813. (5) Vid. ap. Mansi l. l. p. 859, 860.
(6) Vid. ap. Mansi l. l. p. 1030, 1035. Felicem rediisse notavit Pagius Critic. ad a. 799. ap. Mansi t. l. p. 1032. (7) Vid. Mansi p. 1033.
(8) Henke p. 531. Schröckh, t. XX. p. 494. (9) Vita Alc. c. 7. ap. Bouq. p. 476.
(10) Vid. Henke p. 533. (11) Vid. Schröckh l. l.

inus candide ac vere tradatur, magna inter utrumque convenientia adfuisse videatur (1). Haec vero caussa fuisse videtur, cur Felix et Helipandus Jesum, ex Maria natum, hominem, adoptivum Dei Filium dicerent. Cum reliqui mortales, adoptivi Dei liberi dicantur, Jesum fratrem eorum, quod ad humanam suam originem ac naturam attinet, etiam adoptivum Dei filium vocandum putabant (2). Facile ex his sequitur, omnis litis originem in voce *adoptione* sitam fuisse, quae catholicam ecclesiam offenderet, Felici vero summo jure usurpata videretur. Quodsi igitur, ab utrâque parte initium certaminis inde factum fuisset, unde, Cicerone auctore, faciendum est, ut caussa, quae sit, bene definiatur, deinde autem non tantum Latinam Sacri Codicis versionem, sed ipsum Hebraicum et Graecum exemplum adhibuissent, procul dubio multo facilius conventum fuisset ac perspectum, de verbis modo, non vero de rebus agi (3). Apparet itaque, neque veritatem, neque Christianam ecclesiam, lucri quid aut emolumenti ex Adoptianâ controversia sibi comparavisse. Jam vero si quaeritur, num forte caritati Christianae, pacique omnium ecclesiae occidentalis sociorum nocuerit, non dubito quin lubens hoc negem. Non facile Felix opinioni suae valedixit, saepius eam, rejectam et abjuratam, repetiit. Sed tamen Leo fuit primus, qui poenam anathematis ei minaretur. De violentis remediis ad eum coërcendum reliqui judices ne cogitasse quidem videntur. Cujus mansuetudinis atque humanitatis honorem imperatori praecipue debitum esse suspicor. Namque idem hoc ingenium spirant ejus ad Hispaniae episcopos litterae, quibus hanc fidem suam esse fatetur, quam fidem quoque acceptam esse se sperare ait: unam esse fidem, unum baptismum, unum Deum nostrum, Jesum Christum, Deum verum, verum et hominem, verum Deum et verum Dei filium, in utrâque naturâ unum eundemque mediatorem Dei et hominum, hominem, Jesum Christum. Hanc fidem omnibus firmiter esse tenendam, se episcopos, carissimos fratres suos, hortari, ut semet ipsi corrigant, et ad unitatem sanctae Dei ecclesiae se convertere festinent, si quid antea aliter in quodam verbo senserint. Nominum vocumque contentiones ac novitates esse evitandas. Apostolum enim testari, non esse haereticum nisi ex contentione. Ipsos autem, qui numero pauci sint, non putare debere, se quicquam verius invenire potuisse, quam quod sancta universalis, per totum orbem diffusa, ecclesia teneat; sub hujus alarum tegmine quiescendum esse, ne ipsos avida diaboli rapacitas, si foris inveniat, nefando gutture devoret. Redeundum itaque ad pium matris gremium, se adjutorem eorum esse, salutis catholicae pacisque auxiliatorem. Denique communem et suam et eorum societatem esse debere in Domino Jesu Christo.

De

(1) Ketzergesch. t. IX. p. 667. quem sequitur Schröckhius l. l. p. 495, 496.
(2) Vid. Schröckh. t. l. p. 470, 471. (3) Ep. 6. ap. Bouq. p. 632.

De Adoptianis haec hactenus. Quoad Caroli epistolam tamen obiter adhuc monendum est, eam indicio esse, quam firmiter sibi persuasam habuerit opinionem falsissimam, cujus paullo ante meminimus, veram religionis doctrinam unice positam esse in effatis catholicae ecclesiae; haec non esse immutanda, neque enim quidquam ex iis melius dici posse, aut omnino emendari.

III. Praeter controversiam Felicianam Carolus Magnus etiam aliam quaestionem episcopis proposuit examinandam et dijudicandam, de Spiritus Sancti, quae dicitur, processione, utrum a Patre ac Filio, an vero a solo Patre exeat. Cujus alterutrius sententiae positâ veritate, efficiendum erat, num Hispani ac Galli Nicaeno symbolo quod cani solitum recte haec syllaba addidissent: *Filioque.* Hanc rem ab Aquisgranensibus patribus in primis discussam esse arbitror. In annalibus quidem et chronicis Francorum Carolus concilium coëgisse dicitur de Spiritus Sancti *processione* (1); sed praeterquam quod de eâ jam in concilio Forojuliensi, anno DCCXCVI habito, disceptatum et constitutum fuerat, Spiritum Sanctum ex Patre Filioque procedere essentialiter et spiritualiter (2), accedit quod de ipso symbolo cantando Aquisgrani praesertim disputatum et definitum fuisse, ut syllaba ista symbolo adderentur, etiam ex colloquio quodam apparet, hac de re a Pontifice cum legatis habito, quos imperator miserat, ad synodi decretum cum eo communicandum, ac petendum, ut illud confirmaret ratumque esse juberet. Illi enim, cum concilii effatum Pontifici displiceret, ideo additamentum illud recte acceptum esse dixerunt, quod veritatem saluti necessariam contineret, quae ab ignaris hominibus permultis non cognosceretur, nisi illius saepissime admonerentur, sollemni cantu audito; insuper syllaba quoque hanc ob caussam non omittenda putabant, quod multis, quibus ita cantari symbolum jam solitum esset, graviter offensurum videretur, si non amplius adderentur. Adversus quos mirum in modum se torquens Leo cum se satis expedire non posset, syllaborum usum Gallicanis Hispanisque ecclesiis concessit, sed antiquitatis tenacissimus, privatis imperatoris aedibus non permisit, sperans fore, ut hujus ad exemplum tandem totus se componeret orbis. Ipse in Petri Basilicâ binas argenteas tabulas affigi jussit, in quarum alterâ symbolum Latine, in alterâ Graece scriptum legebatur, non addito *Filioque* (3). Postea ipse Carolus litteras ad Pontificem dedit, quibus ei persuadere conabatur veram esse doctrinam de processione Spiritus a Patre Filioque (4). Num Pontifici obtemperaverit, ac syllaba *Filioque* in aedibus suis omitti curarit, minime constat.

Haec autem quaestio quum rem tangat ita sublimem ut humanum captum longe excedat,

(1) Ann. Fr. Lois. p. 82. ap. Bouq. ann. Fr. Fuld. p. 333. ap. Bouq. Adonis Chronic. p. 32. B. Rich. Clun. Chron. in Muratorii Antiq. Ital. med. aev. t. IV. p. 1079.

(2) Vid Mansi t. XIII. p. 830. sqq. Pagius ad a. 791. ap. Mansi, p. 854. Spanhem. Hist. Eccl. opp. t. II. p. 1312.

(3) Vid. Mansi t. XIV. p. 18. sqq. (4) Vid. Mansi t. XIII. p. 58, 59.

dat; inutilis est et plane mittenda videtur. A Carolo propterea mota videtur, quod, cum, uti unum sibi suberat imperium, ita quoque unam in omnibus consentientem ecclesiam esse desideraret, reliquos Latinos autem a Gallis Hispanisque dissentire cerneret, in illa parte symboli; hoc discrimen tollere, et ad unum concentum omnes redigere flagraret. Sic igitur universae concordiae forte profuit, quae tamen haud periisset, credo, vel etiam conturbata fuisset, si Latini diversum cecinissent symbolum. At vero levissima haec controversia non magnam vim in ecclesiam Christianam exercuit.

IV. Religiosarum contentionum, quarum dux et auctor Carolus Magnus exstitit, nulla fuit ea gravior, quam de cultu imaginum conflavit. Harum caussam, inde a Leone Isaurico, ad synodum sextam oecumenicam, Constantinopoli habitam, usque derelictam, alterum Nicaenum concilium susceperat ac pertulerat (1). Carolus igitur, Pipini patris vestigiis insistens, qui, cum aegre ferret, homines, prae honore sanctis tribui solito, ipsius Dei O. M. oblivisci, ideoque carmina sacra ad Dei solius honorem cani jussisset (2), librum vel ipse scripsit, vel a docto quodam, Alcuinum nonnulli cogitant (3), scribi fecit, quo iconolatrarum errores refutaret ac cultum eorum reprobaret. Hunc librum in synodo, Francofurti, anno DCCXCIV, habita, publicavisse videtur; Synodus autem imperatori assensit ac solemni adversus Nicaenos patres decreto edendo imperatoris doctrinam tuita est (4). Neque tamen aut Carolus, aut patres Francofurtenses ad iconomachos referendi sunt; a quibus tam late distant, ut hi ipsi in libris Carolinis diserte condemnentur (5).

Quo nomine vero iconolatros condemnent, videamus. Ab his decretum erat, omnium sanctorum imagines non solum publice atque in aedibus palam esse collocandas, sed quoque osculandas ac honorifica oratione prosequendas; (ἀσπασμὸν καὶ τιμητικὴν προσκύνησιν ἀπονέμειν); neque tamen eum cultum iis attribuendum esse, qui pia ac devota mente Deo soli offertur, sed incensa ac lumina, quae, ex ritu antiquissimo, cruci, evangeliis ac reliquis monumentis sacris consecrantur, imaginibus esse consecranda (οὐ μὴν πίστιν ἡμῶν ἀληθινὴν λατρείαν, ἣ πρέπει μόνῃ θεῷ φύσει κ. τ. λ.) (5). Ex quo loco haud dubie efficitur, patres Nicaenos optime distinxisse cultum et adorationem quibus Deus honorandus est, a cultu et adoratione quam sanctorum imaginibus praestari jubent. Hoc honorandi genus προσκύνησιν, illud λατρείαν vocant. Eos autem illo vocabulo omnino aliam rem significare voluisse, quam quae vulgo *adorandi* voce indicatur, etiam ex alio loco clarissime patet, quo „imagines, inquiunt, adorandae, id est, salutandae sunt;"

hoc

(1) Acta exstant ap. Mansi t. XIII. (2) Vid. Basnage, hist. de l'eglise, p. 1288.

(3) Vid. Schröckh, t. XX. p. 587.

(4) Ann. Fr. Pet. p. 49. ap. Bouq., Ann. Fr. Fuld. p. 330. l. l. Chron. Muss. p. 75. l. l. Eginh. ann. p. 211. l. l. Poët. Sax. l. III. vs. 320. sqq.

(5) Vid. actio 7. ap. Mansi, l. l. p. 378.

hoc ipsum enim utrumque notat; *κυνεῖν* enim, antiqua Graecâ lingua, et salutare, et osculari significat, ac praepositio *πρὸς* augmentum aliquod amoris denotat: quemadmodum *φέρω* et *προσφέρω*, *κυρῶ* et *προσκυρῶ*, *κυνῶ* et *προσκυνῶ*, quod salutare indicat et amicitiam protendo (secundum protensionem), quod enim quis osculatur, et adorat: et quod adorat profecto et osculatur (1)."

Haec sufficiant ad ea quae posuimus demonstranda. Jam quid Carolus egerit, declarandum est. Quod optime fieri posse arbitror appositis quibusdam ex libris Caroli, locis. „Quia igitur" inquit „solus Deus adorandus est, martyres vero et quilibet „sancti, venerandi potius sint, quem adorandi" (2); „venerantur sancti — sed „nec adorari debent cultu divino" (3); „sanctis — sive quia viriliter certaverunt, „ut ad nos incolumis status ecclesiae perveniret, sive quia eamdem ecclesiam adsi„duis suffragiis et intercessionibus adjuvare noscuntur, veneratio exhibenda est" (4); „solum Deum adorantes, et ejus sanctis opportunam venerationem exhibentes (5)." Haec omnia, ni fallor, luculentissime comprobant, auctorem librorum, qui Carolini dicuntur, omnino male cepisse Nicaenorum mentem, qui diserte monuerant, se nolle sanctorum imaginibus eam adorationem exhiberi, qui Deo soli exhibetur, sed inferiorem aliquam honoris speciem; quam, Graeculi cum essent, verbo *προσκυνεῖν* omnino egregie ac praeclare expressam putabant. Quod si Latine scripsissent, verosimiliter discrimen, quod sibi finxerant, cultum inter Deo sanctisque offerendum, verbis, *adorare* et *venerari* expressissent. In quas igitur partes varias Carolini libri et Nicaeni patres abire videntur? Nullas equidem video. Hi enim, Deus, ajunt, solus adorandus, sancti venerandi sunt. Illi, sancti adorandi quidem, inquiunt, sed cavendum omnino ne ita adorentur, ut solum Supremum Numen adorandum est.

Accedit quod synodus Francofurtensis in eodem errore cum librorum illorum scriptore versata esse videatur. Sic enim sonat alterum ejus decretum, adversus imagines editum: „allata est in medium quaestio de nova Graecorum synodo, quam de ado„randis imaginibus Constantinopoli fecerunt, in qua scriptum habebatur, ut qui ima„ginibus sanctorum ita ut Deificae Trinitati servitium, aut adorationem, non inpen„derint, anathema judicarentur. Qui supra sanctissimi Patres nostri omnibus modis „adorationem et servitutem renuentes contemserunt, atque consentientes condemnave„runt (6)." Jam Francofurdienses quidem omnem qualemcunque venerationem et adorationem rejiciunt, sed tamen aperte in eâ opinione versantur, Nicaenos latriam, quae dicitur, sanctorum imaginibus jussisse praestari. Quid? quod ultimum e capitularibus Francofurdiensis synodi, ad Pontificem postea missis, hac ratione scriptum est? „Permitti„mus imagines sanctorum, quicunque eas formare voluerit, tam in ecclesiâ, quam quo„que

(1) Mansi l. l. p. 404.
(2) L. IV. c. 27.
(3) C. 23.
(4) L. II. c. 22.
(5) In praef. l. 1. circa finem.
(6) Cf. Mansi l. l. p. 912.

„ que extra eam, propter amorem Dei et Sanctorum ejus; adorare vero eas nequa-„ quam cogimus, qui noluerunt; frangere vero eas vel destruere, etiamsi quis volue-„ rit, non permittimus." En! Francofurdienses plane eamdem cum Nicaenensibus doctrinam profitentur. Sed mehercule! Minois labyrinthum se ingressum sciat, qui hanc quaestionem tetigerit. Etenim in alium librorum Carolinorum locum offendit ita sonantem: „ Imagines vero, omni sui cultu et adoratione seclusâ, utrum in Basilicis pro-„ pter memoriam rerum gestarum et ornamentum sint, an etiam non sint, nullum fidei „ catholicae adferre poterit praejudicium, quippe de peragendis nostrae salutis mysteriis „ nullum penitus officium habere noscantur." Hic loci rursus adoratio reprobatur, de veneratione ne verbum quidem; permittitur tantum usus, quod ajunt, historicus.

Accurate riteque perpensis, quae attulimus, omnibus, mihi quidem haec verosimillima videtur sententia, Carolinorum librorum auctorem patrum Nicaenorum consilium ac mentem non recte cepisse, ac vocabulo προσκυνεῖν, quod ad ipsos nonnisi Latino *adorare* pervenerat, eo se perduci passos esse, ut ingenue sed satis crederent Graecos nimiam vim huic voci attribuisse: hinc factum ut clament sanctos non esse adorandos. Francofurdiense concilium vero, quo errore ac negligentiâ nescio, videtur male interpretatum esse Constantini episcopi Cypri verba, quod, levissimâ factâ permutatione, facillime fieri posset. Aliquis tamen; at vero, inquit, quid tandem? quod libri Carolini sanctos tamen venerare plurimis locis praecipiunt? Hoc quidem ita accipiendum esse arbitror, ut non ita de proprie sic dictâ veneratione imaginum sanctorum cogitetur, sed de ipsorum sanctorum invocatione. Ab hac enim Alcuinum, probabilem scriptionis illius auctorem, nequaquam alienum fuisse procul dubio constat. In vitis laudationibusque sanctorum hominum, non solum virtutes eorum ac merita consectanda commendat, sed eos etiam in coelum attollit, quod miracula faciant, vivos defendant, precibus praesertim adversam ab iis fortunam arceant, miseris, qui eos in ecclesia invocent, auxilientur (1). Sic in concione habita die obitus Willebrordi Ultraiectini jam neminem auditorum esse ait, qui jam ut Deus preces suas non exaudiat, valde vereatur. Nunc enim eum omnes habere in coelis intercessorem, a cujus fidelitate et benevolentiâ optima quaeque liceat sperare. Mox hunc ipse invocat, orans, ut ipsis opituletur precibus. Eum haud dubie, quaecunque vellet, a Deo esse impetraturum, qui praesentibus ipsis tot ac tanta miracula fecerit (2).

Nunc itaque omnia aliquatenus certe cohaerere videntur. Neque librorum Carolinorum scriptor neque Francofurdiense concilium Nicaenos satis bene intellexit. Cum vero uterque ab omni imaginum sanctorum adoratione aut cultu remotissimus esset, haec acerrime prohibuerunt ac vetarunt. A frangendis tamen imaginibus aeque longe alieni cum essent, non solum iconomachos et iconoclastas damnarunt, sed historicum quoque usum in aedibus permiserunt, invocationem sanctorum etiam probarunt atque commendarunt.

Ve-

(1) Opp. t. II. p. 157 sqq. (2) Opp. t. I. p. 194, 195.

Veniam mihi peto, Viri Clarissimi! quod in his tractandis et exponendis, meam solum tradiderim sententiam, non laudatis etsi, ut par erat, consultis virorum doctissimorum opinionibus. Quot enim capita, ut ajunt, tot, hac de quaestione, sensus esse vidi. Quos cum optime ipsi cognoscatis, repetendis iis nauseam vobis praebere nolui, neque citandis eorum nominibus eruditionis facillime comparandae laudem quaerere.

Carolus scriptionem suam ad Pontificem misit, qui eam confutare conatus est. Ultra conatum vero nihil ab eo praestitum esse, vel barbarus primo adspectu videat (1).

Ain tandem, aliquis, num Carolum hac controversiâ movendâ Ecclesiae profuisse an obfuisse credas. Equidem si dicam quod sentio, aequissimam judico sententiam Schröckhii, quam delibare animus est (2). Auctor procul dubio Carolinorum librorum multo melius, et caussâ suâ dignius rem egisset, si ingenuam ac Christo gratissimam caritatem fraternumque amorem magis suspexisset, ac id unum metuisset, ut illa violaret. Quas virtutes praeclarissimas in opere ejus frustra quaeras, aut rarissime certe invenias. Simplicius quoque res agenda fuerat, missis verborum ac diversarum explicationum digressionumque ambagibus. Quantum lucis melior et accuratior Sacri Codicis cognitio attulisset, nemo non perspicit. Sed nihilominus maximam laudem Carolus sibi peperit quod tantum rem aggredi fecerit. Liberiori enim veritatis inquisitioni viam aperuit. Quod non studuisse solum, sed effecisse etiam, magni quid erat id temporis. Eumdem hisce factis imperatorem conspicimus, qui litteras revocarat, earumque studium excitarat, qui linguâ vernaculâ uti, in publice docendo populo, jusserat. In oppugnandis autem ac devincendis imaginibus, ejus fortitudinem atque constantiam in primis eam ob caussam miramur ac suspiciendam ducimus, quod se Pontifici Maximo opponeret, auctoritatemque ejus hominis contemneret, quem semper maximi habuerat, cujusque operâ et auxilio ne tum quidem facile caruisset. Scio equidem, illum in libris adversus imagines Pontificis agnoscere auctoritatem, eâque se maxime ductum profiteri; sed ita, quod verbis affirmabat laudabatque, id revera negabat ac vituperabat.

Carolo igitur quoque grata ecclesia referat, quae, proximis post eum temporibus, adversus superstitiosam impiamque de colendis imaginibus doctrinam; nonnulli eruditiores ac liberaliores homines efficere studuerint. Synodus, Ludovico Pio imperatore, Lutetiae Parisiorum habitâ, in Francofurdiensium sententiâ perstitit. Agobardus, Lugdunensis episcopus, librum adversus imaginum cultum edidit. Claudius autem Turonensis praecipue memorandus est, qui et cultum earum et imagines ipsas rejecerit. Sed mox laetior his dies effulsit. Crescens continuo Pontificis auctoritas imaginibus paulatim priscum honorem reddidit, quibus cum plures e clericis, tum monachi in pri-

(1) Exstat egregia illa disputatio, ap. Mansi l. l. t. XIII. p. 486. sqq.

primis enixe favebant. Quibus omnibus factum est, ut versus noni saeculi exitum, Francofurdiensis concilii decretum librique Carolini omnem suam amitterent vim et auctoritatem. Nolens tamen, sed imprudens, ipse Carolus hujus eventus auctor fuit: primum quidem et Pontificis, et reliquorum clericorum, monachorum praesertim, ingentem in modum augendâ et evehendâ auctoritate atque potestate; tum vero permittendo historico imaginum in ecclesiâ usu, et laudandâ ac commendandâ sanctorum invocatione. Non enim aliter fieri poterat, quin homines rudiores et inculti ingenii, adspectu imaginum ad venerationem et reverentiam iis tribuendam commoverentur, maxime quidem si eas publice invocare audirent, atque ab iis, eorum auxilio et intercessione, omnem felicitatem et beatitudinem peti ac orari. Sed

claudite rivos, pueri! sat prata biberunt.

§. 3. *De Caroli Magni institutis ac meritis ad superstitionem vel tollendam, vel augendam.*

Carolum non omni aetatis suae superstitione infectum fuisse, ex dictis satis superque apparet. Mirandum vero, acerrimum imaginum cultus oppugnatorem nobilissimum et victorem, sanctorum reliquias summâ cum religione amplexum esse, aliisque superstitionis generibus fuisse deditum, vel se certe quam maxime devinctum simulasse. Illius rei exempla nonnulla age proferamus. Monasteria quaedam et ecclesias, Aquitanico bello destructas, ac desolatas, non exstruxit solum et instauravit, sed donavit etiam multis reliquiis (1). Quae secum portans quum ad eum monachus venerat, missus a Patriarcho Hierosolymitano, post, eum muneribus oneratum, donisque ecclesiae additis, honorificentissime remisit (2). In reliquiis pejurare vetuit, manu truncari jubens, bonorumque parte mulctari hominem, ejus criminis reum (3). Omne jusjurandum denique in ecclesiâ aut in reliquiis dari voluit (4).

Haec de reliquiis. Alia quoque superstitionis specimina dedit. Audiis, quae ad sanctae Gudilae sepulchrum fierent miraculis, ad villam quandam in Brabantia sitam se contulisse dicitur, hanc regionem dedisse virgini, copiamque fecisse, aggregandi in eo loco sanctimonialium catervam (5). Ferunt etiam eum ex Leone Pontifice quaesiisse, num veram famam accepisset de sanguine Christo Mantuae invento (6). Repetiit quoque avunculi sui Carolomanni legem, quae Clericis, Capellanis dictis, qui ad bellum cum exercitu proficiscebantur, jusserat, patrocinia sanctorum aut pigno-

(1) Ann. Fr. Lois. p. 52. ap. not. 2. Bouq. Ann. Fr. Fred. p. 331. l. l.
(2) Vid. vita Ep. Lemovic. ab Hug. Floriac. n. 21. ap. Bouq. p. 451.
(3) Capit. a. 789. c. 62. ap. Bal. t. I. p. 234.
(4) Ap. Baluz. p. 389. a. 803. c. 57.
(5) Ap. Bouq. p. 480. sq. c. 7.
(6) Ann. Fr. Til. p. 24. ap. Bouq.

nora secum portare (1). Dicebantur autem Capellani de tegumento, capa, sancti Martini, quas eximias inter imperii gallici reliquiis, in bello secum ferre moris esset (2).

Haec instituta omnia inservisse superstitionibus alendis atque augendis, quid attinet demonstrare? alia earum genera abhorrebat et exsecrabatur, campanarum baptismum (3), phylacteria, auguria, incantationes, sortilegia. Ad quae tollenda et abolenda episcopis praecepit, ut una cum civili dioeceseos suae praefecto, comite, qui vocabatur, dioecesin circumirent, in illas res inquirerent ac de medio eas tollerent (4). Vetuit etiam ignota angelorum nomina fingi et nominari (5). Neque falsa martyrum nomina honorari voluit (6). Judicium Dei vindicavit (7). In testamento suo tamen non sanguine, sed crucis judicio lites dirimi jussit.

Hisce legibus Carolus sine dubio egregium petebat scopum. Sed cum alia superstitionum genera fundaret aut confirmaret, alia tolleret atque abolere conaretur, nocuit multo magis ecclesiae, quam quidem profuit. Cum enim hominum agrestium animi proni et quasi facti et nati ad superstitiones videantur, plerumque hinc accidit, ut simulac unum ejus genus cognoscant et amplectantur, alterum quoque aucupent atque consectentur. Quam sententiam, quod ad Caroli instituta attinet, locupletissime comprobavit sequentis aevi historia. Sanctorum numerum augere eorumque imagines colere vetuit Carolus; venerari eos et invocare permisit, reliquias eorum etiam sanctissime coluit; igitur factum est, ut eorum numerus continuo cresceret, nec non intra saeculi spatium superstitiosissima imaginum eorum veneratio et cultus per omnem imperii ditionem se extenderet (8). Etiam campanarum baptismus brevi tempore rediit (9). Quod ad Dei judicium attinet, Spitlero assentiri non dubito, qui illud, etsi parum Christianis conveniat, tamen aptissimum fuisse autumet, ad saepius revocandam in rudioribus mentibus gravissimam saluberrimamque veritatem, Deum ubivis praesentem adesse, omnia scire, omnia gubernare (9).

(1) Capit. a. 803. ap. Bal. p. 409.
(2) Vid. du Fresne in Gloss. Script. med. et inf. lat. in v. *capa S. Martini* p. 775. in v. *Capellani* p. 783, 784, t. I.
(3) Capit. a. 769. n. 5. ap. Bouq. p. 657. (4) Capit. a. 769. n. 6, 7. l. l.
(5) Capit. a. inc. n. 3. l. l. p. 690.
(6) Vid. conc. Aquis. gr. ex Carthag. concilio repetit. ap. Baluz. p. 228.
(7) Capit. a. 809. c. 20. (8) Vid. Spittler p. 245. Schröckh t. XX. p. 121. t. XXIII. p. 143.
(9) P. 257. cf. Dippoldt p. 56, 57.

PARS

PARS POSTERIOR.

PRACTICA.

§. 1. *De Caroli Magni institutis ac meritis ad mores omnium ecclesiae civium emendandos.*

Expositis iis quae Carolus Magnus quoad theoreticam partem doctrinae religionis Christianae instituit, nunc igitur ad practicam, quae dicitur, partem transeamus. Neque hanc curare neglexit. Opera, ajebat, fidem sequantur (1). Ex moribus enim Christianum probari (2). Deum diligendum esse cum omni corde, omni mente, omni animo, omnibus viribus (3). Ex euangelii praecepto homines quoque monuit, ut bona opera sua ita probarent coram sociis suis, ut Patrem coelestem magnificarent (4). Jussit etiam unicuique presbytero hortari cives ecclesiae suae, ut singuli se emendarent, atque ad virtutem reverterentur (5). Etenim non illum recte in Deum credere, qui impune se praecepta divina contemnere posse autumet, aut, quae Ille minatus est, quasi non ventura, despiciat (6). Ceterum aliis legibus alia vitia reprimere et cohibere conatus est. Sic ab invidiâ, otio, avaritiâ, furto, cupiditatibus pravis dehortabatur (7). Leges adversus homicidium, incestum, perjurium dedit. Pejurare vetuit in evangelio, in altari, in sanctorum reliquiis, in consuetudine communi (8). Incesti convictus reus, per quadraginta dies ab ecclesiae communione removendus erat, anteaquam ab episcopo reconciliaretur (9). Sacerdotibus tamen mandaverat, ut viderent, ne sive qui incestu, sive qui alio scelere maculati essent, mediis in criminibus perirent, ne Jesus eorum animos olim ab ipsis reposceret (10). Homicidis refugio ad ecclesiam interdixit (11). Episcopos commonuit, ut ab omnibus prohiberent ebrietatem (12).

Quae

(1) Ap. Mansi t. XIII. p. 1090. cap. 2.
(2) Capit. interr. a. 811. ap. Mansi t. XIII. p. 1070. n. 9.
(3) Conc. Aquisgr. a. 789. ap. Baluz. p. 233.
(4) Cap. a. 810. cap. 7. ap. Bouq. p. 681.
(5) Capit. ap. Mansi t. l. p. 1083. n. 12.
(6) Capit. interr. a. 811. Mansi p. 1087. n. 8.
(7) Conc. Aquisgr. a. 789. Bal. p. 234 sqq.
(8) Cap. a. 810. c. 7. ap. Bouq. p. 681.
(9) Mansi p. 1083. cap. 10. cf. cap. a. 779. n. 5. ap. Bouq. p. 646.
(10) Capit. a. 769. c. 10. ap. Bouq.
(11) Cap. a. 779. n. 8. ap. Bouq. p. 645.
(12) Cap. a. 789. c. 10. l. l. p. 649.

Quae omnia nec non alia atrocissima crimina ut ecclesiasticis praesulibus innotescerent, dioeceses suas diligenter et assidue circumire atque inspicere iis praecepit (1). Etiam matrimonio gravitatem et sanctitatem pristinam reddidit. Religione enim confirmata connubia rata tantummodo jussit haberi (2).

Christianae caritatis studium et exercitationem omnium maxime unam commendavit. Ne viduis, orphanis, aut peregrinis injuriae inferrentur saepissime solemnibus legibus prohibuit (3). Multi sunt auctores ejus aevi in laudandâ ipsius Caroli erga pauperes liberalitate. Hac ita excelluisse dicitur, ut eos non in regno suo tantum diligentissime reficeret atque curaret, sed trans maria etiam in Syriam, Aegyptum, Africam, aliasque longinquas regiones pecuniam mitteret, si quando Christianos inopiâ laborare comperiisset, ideoque in primis transmarinorum regum amicitiam peteret, ut Christianos in eorum imperii ditione degentes sustentare posset (4). Igitur ad hanc virtutem alendam et fovendam populum suum saepius commonuit. Ne inopes a judicibus, corruptis potentiorum adversariorum muneribus, opprimerentur, principes quosdam viros, Missos Dominicos dictos constituit, qui terram peragrantes cum permulta alia curarent, tum ejusmodi hominum caussas ad se delatas examinarent atque judicarent (5). Peculiarem curam quoque gessit domuum, Xenodochiorum nomine, eo consilio in Italia praesertim conditarum, ut peregrinantes pauperes in iis exciperentur (6).

Carolus sive prosperâ uteretur fortunâ, sive adversâ affligeretur, supplicationes, jejunia, eleëmosynas in Dei honorem et gloriam facienda, saepius instituit (7). De quâ re quum ad nos pervenerit epistola Caroli, admirabilem spirans pietatem, paucis eam evolvamus. Ait igitur terrae sterilitatem, quae famem minari videatur, intemperiem aëris frugibus noxiam, pestem, gentium vicinarum bella denique palam docere, non placere Deo internam hominum conformationem, qui tot tantisque externis malis compellantur. Hanc ob causam sibi videri, ut unusquisque cor suum humile reddere studeat, ac, si quid Deum offenderit, poeniteat, ipsum doleat, fleat, semet ipse, quatenus Deo largiente possit, a vitiis istis in posterum abstineat et custodiat. Indicti jejunii autem hoc esse consilium, ut Deus, facta non solum, sed prius etiam quam efficiantur noscens consilia, corda compungat, homines vere supplices sibique submissos red-

(1) Cap. a. 813. Aquisgr. conc. n. 1. ap. Bouq. p. 686. (2) Vid. Henke p. 519.
(3) Cap. a. 782. n. 5. p. 639. l. l. a. 805. n. 2. 672. l. l. n. 24. p. 674. l. l. cap. a. 806. n. 2 p. 675. l. l. a. 813. n. 2.
(4) Eginh. vita Car. M. c. 27. Ann. Poët. Lax. p. 472. sqq. 505. sqq. Chron. Fontan. c. 16.
(5) Vid. Chron. Muss. a. 802.
(6) Ep. ad Pipin. Ital. reg. 16. ap. Bouq. p. 629. cap. a. 793. ap. Mansi t. XIII. p. 863. Baluz. 257. (7) Mon. Sangall. l. II. c. 16.

reddat, quemque ad mandata sua observanda compellat, eorumque misereatur, sive depellendis calamitatibus, sive bonis, quibus indigni sint, tribuendis (1).

Haec profecto praecepta omnia Christianâ religione imbutum spirare doctorem, nemo ut neget, magnopere vereor. In primis edictum de jejunio propterea laudandum videtur quod ex eo enim clarissime appareat, Carolum non pravâ aetatis suae opinione imbutum fuisse, solas caerimonias sufficere ad Deum placendum sontibusque hominibus propitium reddendum. Quâ sententiâ quum imperator ipse esset, sperare procul dubio licet, hanc quoque in populum manavisse, seseque dispergentem, egregios fructus praebuisse ecclesiae. At vero laetissimo horum flori atque maturitati universa ejus temporis obstabat opinio, celsissimum virtutis Christianae fastigium vitâ monachali esse consequendum, neminem, ne probissimum quidem, et divinae legis observantissimum hominem, qui communi vitae consuetudine et societate frueretur, a Deo ita gratum et acceptum haberi, ac solitarium miserrimum, inhumanissimum hominem, officia divinitus sibi imposita fugientem, conjunctiones ac societates a Deo sapientissime institutas contemnentem et vero abhorrentem, se ipse vexando et cruciando denique totum pretiosissimum suavissimae vitae spatium consumentem. Sed eheu! haec insania et amentia non plebis solum aut clericorum mentes infecerat et occupaverat, sed ipsum quoque imperatorem contaminabat. Hic enim cum saepius monachorum et canonicorum vitae rationem, sanctissimam scilicet, omnique studio imitandam et consectandam laudavit, et in coelos evexit (2), tum ingentes opes ad sedes eorum sacras, ditandas, magnificandas, numerumque earum augendum profudit atque consumsit, non tacite declarans, se talibus beneficiis de Deo deque Christi ecclesia optime mereri (3). Quâ agendi ratione aliter fieri non poterat quin omnem bonam frugem perderet, quam praeceptis, qualia supra laudavimus, seminasset. Nec etiam Alcuini praecepta, ad veram virtutem in hominum animis aut excitandam, aut alendam et fovendam, tendere videntur. Etsi enim in scriptione de virtutibus et vitiis, homines ad omne virtutis genus colendum exhortetur, tamen simul eodem libro universam virtutem, quae ex intimo corde oritur, pessum dedit, cum poenitentiam, jejunia, eleëmosynas strenue facienda et observanda esse memoret, quippe quibus ad coelestia mysteria aditus pateat, peccatorumque venia a Deo accipiatur (4). Quodsi vere affirmas Alcuine! quid tum dominus tuus Carolus jejunia externasque caerimonias religiosas eo solum inservire debere dixit, ut homines officii sui, negligentiae suae vitiorumque commoneantur, atque suâ conscientiâ compulsi, veniam a Summo Numine deprecentur,

(1) Ep. ad Fastrad. regin. ap. Bouq. ep. 5. p. 623.
(2) Vid. Mon. San-Gall. l. II. c. 18. capit. 789. n. 14. p. 650. ap. Bouq. cf. Baluz. p. 222.
(3) Schröckh t. l. p. 84.

tur, qui quum poenitentiâ eorum animos vehementer commotos ac sincere pieque tactos videat, misereatur, malaque imminentia repellat, bona ne sperata quidem clementissime et munificentissime largiatur ! De firmissimo quidem et unico fundamento, Christi sanguine et meritis, cui solum innisi Christiani, et peccatorum veniam, et quamcunque felicitatem et beatitudinem, a Deo orare et sperare audeant, ne Carolum etiam verbo mentionem facere, optime quidem adverti. Sed permagnum discrimen tamen inter duplicem veniae petendae rationem exstare arbitror, a Carolo et Alcuino commendatam, ac nullus dubito, quin affirmem, illum homines propius ad veram rectamque viam adducere. Cum vero non valde mirari non possum, Carolum in gravissimâ quaestione a praeceptore tam longe dissensisse, tum vehementissime taedet pigetque, cum aliis occasionibus, inprimis quod ad monasteria attinet meritaque quae iis condendis compararentur, tam prope ad Alcuinum accedere, ut exiguum inter utrumque discrimen adesse videatur.

Imperator cum leges, quibus praecipuas virtutes colendas injungebat, saepius repeteret, hinc merito efficimus, eas plus semel vim suam amisisse. Non mirum igitur, eas, auctore exstincto, mox prius interiisse quam utilitatem aliquam praebuissent, reducemque, ac latius etiam quam antea dominantem, ignorantiam, vitia secum tulisse importunissima, et superstitiosam tristissimamque opinionem, externis ritibus et poenitentiis iram divinam posse averti (1).

§. 2. *De curâ quam Carolus gessit ut ecclesiastici homines bonis moribus excellerent.*

Jam igitur aliquis hic loci disputationi nostrae finem imponi posse opinetur. Ex quo tamen quaerere liceat, utri principi major et excelsior gloria tribuenda videatur, ei qui sacerdotes suos recte doceri tantum, an vero qui illos quoque bene vivere curet? Quodsi vera est illa, quae hominibus in proverbio est, vox, ad commovendos homines valere praecepta, ad eos perducendos exempla, non dubito, quin sanae mentis quisque magnopere differre assentiat, utrum hoc solum egerit Carolus ut antistitum ingenia collustrarentur, atque haberent cives ecclesiae, in quos se ad veritatem cognoscendam converterent; an vero etiam doctores et pastores praebuerit, in quos vitae morumque duces intuerentur, quos imitarent ac sequerentur. Quam gravissimam remquum Carolus haudquaquam neglexerit, instituta ejus huc pertinentia eorumque in ecclesiam vim et efficaciam strictim attingamus.

Quo tempore rerum potiebatur, clerici, superioris ordinis maxime, elati superbiâ, luxu

(1) Vid. Schröckh t. XXIII. p. 249 sqq.

xu quoque et voluptatibus diffluebant. Quibus vitiis Carolus obviam ire summo opere studuit. Orabat eos ut Dei ministerium bonis egregiisque moribus ornarent (1). Sacerdotibus uxores plures ducere vetabat, mulierem quamcunque extraneam domi habere, tabernas ingredi vel ad edendum vel ad bibendum (2). Hanc legem ex Africano veteri canone repetierat (3). Monebat presbyteros, ut, si quando ad convivium invitarentur, haud inter se contenderent, sed maximâ cum caritate loquerentur, ac sobrietate eximiâque continentiâ Deo placerent (4). Quodsi autem hujusmodi flagitium cognosceret, temperantiam ac bonos mores egregie vindicabat, quae ejus rigor atque severitas ut apte declarentur, age paucis binas historiolas hujus argumenti tradamus, a Monacho San-Gallensi memoriae proditas (5).

Episcopo cuidam, qui supremum diem obierat, Carolus successorem dedit clericum nobilissimum et eruditissimum. Qui laetitiâ ovans extemplo convivium magnificum paravit. Sed dapibus praegravatus, mero ingurgitatus, vinoque sepultus, noctu ad vigilias venire neglexit. Ad quem igitur cum vices pervenerant ut responsorium (6): „ Domine! si adhuc populo tuo sum necessarius" cantaret, diuturnum fuit silentium. Quam ob rem Carolus, qui aderat „ tandem" inquit „ aliquando canat aliquis!" Erat autem clericos inter palatii homo, tenui loco ortus, litteris non satis imbutus, omnibus exosus. Cujus paupertatis misericordiâ Carolus semper motus fuerat. Hic igitur canere coepit et suo, quocunque tandem, modo carmen cecinit; imo orationem dominicam addidit. Quae res Carolo mirifice placuit, ita ut crastino die in eum, luxurioso illo rursus deposito, episcopatum conferret.

Alii defuncto pontifici juvenem successorem substituit. Cui, ab imperatore redeunti, quum gradus adferrent, ut cum gravitate et honestate episcopali in caballum adscenderet, ille aegre ferens se infirmum et jam provectum aetate haberi, e solo in equum ita leviter adscendit, ut parum abesset, quin in ulteriorem partem decideret. Quod quum Carolus e palatio vidisset, eum, ad se vocatum, hisce verbis allocutus est: „ Bone vir! celer es et agilis, pernix et praepes. Utique ipse tu nosti, multis bellorum turbinibus serenitatem imperii nostri agitari: idcirco opus est mihi talis clericus in comitatu meo. Esto igitur interim socius meorum laborum, cum tam celeriter adscendere possis in caballum tuum" (7).

Sed haec hactenus. Utrumque quod attulimus exemplum clarissimo indicio est, Carolum in clericis non solum requisivisse morum honestatem et probitatem, sed has virtu-

(1) Conc. Aquisgr. a. 789. c. 70. ap. Bal. p. 237.
(2) Cap. a. 769. c. 5. a. inc. c. 2, 3. p. 690. ap. Bouq. (3) Mansi t. XII. p. 874. n. 3.
(4) Cap. 6. ap. Mansi t. XIII. p. 1182. (5) L. I. c. 5. p. 199. ap. Bouq.
(6) Cantus iste erat cani solitus post lectionem. (7) Mon. San-Gall. l. l. c. 6.

tutes majoris etiam pretii habuisse quam eruditionem, cui illae non comitarentur. Hoc erat quod in capitulari interrogationis, quod dicitur, ex episcopis ceterisque clericis quaereret (1), quam utilitatem pastor ecclesiae adferat, studens magis ut multos quam bonos cives habeat docendos, ut clericus vel monachus suus bene legat et cantet, quam ut pie justeque vivat? Recte cantandi et legendi peritiam minime quidem esse spernendam, sed etiam summâ industriâ et diligentiâ exercendam; At vero si vel harum artium, vel virtutis studium quoddam et consummatio desideranda sint, profecto vitam, ad virtutis praecepta informatam vel optime instructo choro esse praeferendam. Omnem vero hanc interrogationem persequi longius foret, nec etiam attinere videtur. Quae ejus sit mens quasi et spiritus, dicta, credo, satis ostendunt. Ad alia igitur transeamus. Voluit Carolus, ut clerici sibi patefacerent, qua ratione putarent ipsis esse vivendum, ut inde cognosceret, quid credendum esset de rumoribus quos de moribus eorum acciperet (2). Etiam eos hortatus est, ne parvi penderent sibi commissos animos, nec majorem curam terrestris lucri gererent, quam aeternae eorum salutis (3). Admonuit clericos quoque, ut domesticorum ac ministrorum suorum mores observarent. Hos enim qui negligat, non posse cum conversioni aliorum prodesse velle (4).

Anxie sollicitus fuisse fertur Carolus Magnus, quâ ratione sacerdotes tractandi essent, quorum, delicti accusatorum, neque culpa, neque innocentia probari posset. Papam igitur eâ de re consuluit. Quo auctore hanc constituit formam judicii, ut, si quis clericus ab accusatore, cui secundum canones accusandi copia esset atque facultas, ad judicem suum deferretur, culpaeque convinceretur, judicium ac poenam secundum leges ecclesiasticas subiret. Quodsi vero accusator culpam non comprobavisset, et aliqui tamen, vel episcopi, vel sacerdotes, vel boni, vel etiam de plebe homines, vere reum esse delatum suspicarentur, ut tum jurejurando, omni praesente populo, se a culpâ purgaret. Quo facto ad munus rediret (5).

Caroli tempore summi loci antistites a virtute vere Christianâ valde remoti et alieni fuisse videntur. Pax, concordia, amicitia vana iis erant vel plane ignota nomina. In primis Italiae episcopi inter se certabant. Unus in dioecesin alterius vi atque armis irrumpebat. Ad quas discordiae bellorumque intestinorum flammas compescendas et exstinguendas Carolus cum Hadrianum Pontificem exhortatus est (6), tum vetuit clerici-

(1) Apud Mansi t. XIII. p. 876. n. 3. (2) Vid. Mansi t. XIII. p. 107. n. 2.
(3) Capit. a. 789. n. 3. ap. Mansi t. I. append. 2. p. 177. Bal. 241.
(4) Cap. inc. a. ap. Baluz. p. 251. (5) Bal. p. 327. Mansi t. I. p. 233, 234.
(6) 34 ap. Bouq. p. 578. cf. ep. 35. a. 790. scripta. Exstabat jam vetus in invasiones ejusmodi lex quam Hadrianus Carolo obtulit. Vid. Mansi t. XII. p. 859.

ricos arma ferre, pugnare, in hostem ire; iis tantum exceptis, qui ad sacra in castris obeunda eligerentur (1). Quam legem postea in desuetudinem abiisse opinor. Nam initio noni saeculi populus oravit imperatorem, ut sacerdotibus bellorum immunitatem tribueret. Cui petitioni annuit veteremque legem instauravit (2). Jam ante quoque vetuerat sacerdotes aut paganorum, aut Christianorum sanguinem fundere (3).

Carolum enixe studuisse, ut inferiorum ordinum clerici praefectis suis religiosissime obtemperarent, non est quod moneam. Attinet vero meminisse, eum caute providere conatum esse, ne metropolitani episcopi, quorum prostratam fere auctoritatem ad pristinam gloriam evexerat (4), leges sibi impositas despicerent, aut negligentiâ praeterirent. Hunc quoque in finem missos dominicos creavit, quos potissimum ex aulicis sumebat, probatos ac justos viros. Horum singuli provinciam sibi creditam, dictam missaticam, circumibant, summoque cum studio in normam inquirebant, quâ cum episcopi, tum ceteri et ecclesiae et civitatis praefecti, uterentur; quae eorum esset concordia et amicitia, num bonos infra se praefectos crearent, qua ratione judicia ferrent tam ecclesiastica, quam regia. Incumbebat legatis autem corrigere ac emendare, quicquid emendatione indigeret; quod restituere non valerent, neque dirimere, id omne imperatori deferrent (5). Sibi etiam cognitionem caussarum reservavit quas magnates imperii sui, et civiles, et ecclesiastici, moverent. Olim ea semper ad singulorum provinciae judicia pertinuerat (6). Denique praecepit populo ne se ab episcopis opprimi paterentur (7).

Nec ipsum Pontificem Maximum admonitionibus suis superiorem putabat. Exstant enim litterae quas ad Angilbertum, unum ex intimis suis, Homerum dictum, conscripsit. His autem eum, Romam ad Leonem Papam euntem, hortatur, ut opportunâ datâ occasione, diligenter in Leonis memoriam revocet, quae ei incumbat vitae morumque honestas, quae ei vindicandae sint leges, quâ Dei ecclesia gubernanda sit pietate, quam paucos annos praesenti honore fruatur, quae vero diligenti assiduoque ministro recondita sit innumerorum annorum merces (8).

Haec de episcopis et sacerdotibus. Jam pauca de monachis et canonicis addamus.

Monachorum summa erat eo tempore auctoritas et potestas. Vita monastica sanctitatis

(1) Cap. a. 769. n. 2. (2) Ap. Bouq. p. 668. sqq. (3) Cap. a. 769. n. 3.

(4) Vid. Hadr. ad. Bertherium Vienn. ep. metropolitanum ap. Mansi t. XII. p. 847. cf. capit. a. 779. n. 1. Conc. Aquisgr. a. 719. n. 2. ap. Bal. p. 316.

(1) Ex Flodoardi hist. Rem. l. II. c. 18. Vid. cap. a. 802. p. 659. ap. Bouq. de missis. Vid. Bouquet ex Cointio p. 802. Sirmondus opp. t. II. ad Theodulf. Aurel. ep. carm. l. I: 1. Missorum creandorum morem Gregorius VII. postea a Carolo mutuasse videtur, constituendis legatis a latere. (2) Vid. Mansi t. XII. p. 904. capit. a. 812. n. 2. ap. Bouq. p. 685.

(3) Cap. 19. ap. Baluz. p. 1077. (4) Epi 9. ap. Bouq. p. 625

tis fastigium habebatur. In contentionibus religiosis ingentes sibi partes comparaverant (1). In clerum magis magisque cooptabantur, ita ut ipsi etiam clerici appellarentur, clericare autem Monachum aliquem reddere significaret (2). Cujus rei haec in primis caussa fuit, quod ingentem operam propagandae Christianae religioni navarent. Publice igitur nationum Christo subjectarum doctores constituebantur, ac presbyterorum munere fungebantur (3).

Carolum Monasticam insaniam valde promovisse atque commendasse, supra, ni fallor, jam obiter diximus. Votum fidemque datam fallere plane vetuit. Quae qui religiosissime observarent, eos valde diligebat et prosequebatur (4). Noluit tamen virgines ante vigesimum quintum aetatis annum ordinari, ne ante eligerent, quam, quid vellent, scirent (5). Ingenuis hominibus in monachalem consuetudinem non transire permisit, nisi datâ veniâ imperatoris; iis autem qui servilis essent conditionis, dominorum consensu opus erat (6).

Omni opere contendit ut Monachi Benedicti, Patriarcha qui dicitur occidentalium Monachorum, regulas normamque sequerentur. Abbatibus et Monachis qui concilio, Aquisgrani anno DCCCII, habito praesentes adessent, conventum singularem agere jussit, quo Benedicti regula legeretur et ab hominibus rei peritis explicaretur. Mandavit quoque, ut in coenobiis ex patrum institutis degerent, ac quicquid adversus Benedicti regulam commissum esset, id secundum ejus praecepta emendarent (7).

Ut dissolutis coenobitarum moribus obviam iret, strenuam operam navavit. Abbatissis praecepit, ut absque intermissione se in monasteriis suis tenerent. Vetuit etiam, ne quis, sive episcopus, sive presbyter, sive diaconus esset, in puellarum coenobia ingrederetur, excepto presbytero, cujus esset, statis temporibus sacras caerimonias obire. Hunc tamen munere peracto extemplo reverti jussit. Abbatibus saepius monasteria ipsis commissa adire praecepit, at instruere clericos, ut Dei ministerium rite explerent normamque ordinis sui observarent (8). Caute quoque vidit, ne monachi fraude malisque dolis homines perducerent, ad monasteriorum bona e possessionibus suis augenda ac locupletanda. Quarum impiarum compilationum capitulari etiam quodam interrogationis admonuit, quaerens, num is mundo valedixisse videatur, qui quotidie quâlibet arte possessiones suas amplificet, sive regni coelestis beatitudine attollendâ, sive minando ae-

(1) Vid. Schröckh, t. XX. p. 3. sqq. (2) Vid. Hamelsveld t. XII. p. 2.
(3) Hamelsv. l. l. (4) Vid. Mon. San-Gall. l. II. c. 18. Capit. a. 789. p. 990. ap. Bouq.
(5) Mon. San Gall. l. l. (6) Cap. inc. a. ap. Bouq. p. 690.
(7) Cap. 10. Mansi t. XIII. p. 1071.
(8) Chron. Muss. ap. Bouq. p. 80. Paull. Diac. de episc. mett. p. 191. l. l. cap. a. inc. p. 691. ap. Bouq. Mansi t. XIII. p. 1047. Lis eruditorum num id temporis omnes Monachi Benedictum secuti sint, nondum diremta videtur. Vid. Schröckh t. XX. p. 15.

aeterno supplicio tartari, sive per Deum aut sanctum quemdam simpliciores indoctioresque homines obtestando, quo rebus suis expolientur, legitimosque haeredes exhaeredent, unde fiat ut inopes redditi saepissime ad flagitia et scelera perpetranda compellantur, cum necessitate pressi ac coacti furentur et latrocinentur (1).

Restat ut de canonicis pauca moneamus. Nomen inde derivant quod secundum unam communem normam viverent. A monachis valde diversi erant, neque tamen cum his non raro confunduntur. Una cum episcopo suo eadem in domo degebant, una coenabant, una noctu dormiebant, una religiosis exercitationibus ac studiis incumbebant. Possessiones habebant jure proprietarii, ac libertate iis utendi gaudebant (2). Originem repetunt ab Augustino Hipponensi, quem nonnulli Hispani ac Galli imitarunt (3). Chrodegangus autem, Mettensis episcopus, affinis imperatoris, qui medio saeculo octavo vixit, cum regulam Canonicis singularem, validam firmamque composuisset, Carolus huic eximie favit, utque normam ab illo datam sanctissime sequerentur, et ipse canonicis diligentissime praecepit, et a conciliis moneri curavit (4).

Egregiae, quas laudavimus, leges ad emendandam clericorum vitae agendae rationem, non potuerunt non aliquot amoenissimos et uberrimos fructus ferre, in ecclesiae commodum atque utilitatem. At tamen haud scio an ab omnibus quidem iis praebita sit observantia atque obedientia, quae unice facere potuissent ad imperatoris consilium perficiendum. Qui timor mihi inde ortus est, quod easdem leges saepius repetitas viderim, qua re non opus fuisset, opinor, si quidem clerici ipsi manus ad eximium, quod moliebatur Carolus, opus peragendum admovissent. Etiam successores ejus adversus plurima eadem vitia pugnantes cernimus. Ecclesiarum visitationes, quae dicuntur, quaeque profecto ingentem utilitatem afferre potuissent, si recte sanctequa essent institutae, sequentes etiam imperatores saepius commendarunt (5). Parisiensis synodus, anno DCCCXXIX habita, sacerdotum vagationes valde queritur, ebrietatem eorum Aquisgranensis, aliquot annis post habita. Concilium etiam quod Lutetiae Parisiorum medio nono saeculo convocatum est, multa reprehendit importunissima vitia sacerdotum, luxuriam, epularum delicias, impudicitiam (6). Neque in bellum ire cessarunt (7). Sed haudquaquam sperare licebat, salubrem quamdam efficaciam omnes illas Caroli leges esse habituras, nisi remotis prius duobus impedimentis atque obstaculis, quae cum ex clericorum opibus et divitiis, tum ex illorum vi, ac potestate, etiam in

(1) Mansi t. XIII. p. 1047. (2) Mansi t. I. p. 1071.
(3) Schröckh t. XX. p. 81. Henke p. 524.
(4) Thomasin. vetus et nova eccl. discipl. T. I. l. III. c. 2—4. p. 620. sqq.
(5) Vid. Schröckh, t. XXII. p. 502. Spittler p. 204.
(6) Schröckh t. l. p. 507. (7) Vide Baluz. p. 357, 358.

in res gerendas publicas, ortum ducebant. Vel hac solum minutâ res melius sese habuissent. Opes enim uti saepissime cum potestate crescunt, ita hac amissâ atteri solent. Quod in primis in iis civitatibus obtinet, in quibus singulorum magistratuum vel pontificum potestas terminis suis non accurate indicata ac limitata est; in iis enim omnia unice fere pendent ex nutu praefectorum. Carolus autem clericos non solum de fastigio honoris ac dignitatis, ad quod pervenerant, non repulit, sed auxit etiam et amplificavit dignitatem eorum et potestatem. Quae res cum maximi esse videatur, paullo latius explicanda et probanda est.

Quae Carolus ad dilatandum Romani Pontificis imperium fecerit, ea mittimus: nec enim, quam agimus, rem proprie spectant. Qua auctoritate vero ac dignitate eum a populo suo haberi voluerit, breviter moneamus. Quae res clarissime ex unâ lege cogitur, quâ in Petri memoriam venerari jubet sanctam Romanam et Apostolicam sedem, quae, cum sacerdotalis dignitatis Mater sit, magistram ecclesiasticae rationis esse oporteat. Servandam itaque erga eam cum mansuetudine humilitatem, ut licet vix ferendum a sancta illâ sede jugum imponatur, feratur tamen ac piâ cum devotione toleretur.

Quod ad auctam reliquorum clericorum potestatem et auctoritatem attinet, memoriae proditum est, Carolum, cum antiquam legem de clericis, non a regiis judicibus, sed ab episcopis suis tantum, judicandis repetiisset, neque tamen ea lex satis studiose observaretur, edicto sollemni jussisse, episcopis solvi obedientiam legibus constitutam, in omnibus iis rebus, quae ad provinciam eorum pertinerent. Se nescire, ajebat, quo modo, qui non pareat clericis, sibi sit obtemperaturus. Multo magis enim eum metuendum esse, qui animum et corpus utrumque in inferis perdere possit, quam cui non nisi corporis cruciandi aufendorumque terrestrium bonorum potestas. Male omnino ita contorsit et alia Servatoris Apostolorumque effata, in verae Christianae ecclesiae perniciem. Quid? quod nihil esset, quod tantopere inserviret, ad inflammandam clericorum superbiam dominandique libidinem, ad impurissimos ex iis homines persuadendos, ut importunissima crimina sanctitatis suae velo, a profanis non tangendo, tegerent, ad deprimendos denique laicorum, quos vocant, animos, atque eo illos perducendos ut in rebus divinis non suum, sed istorum sacerdotum, obscurissimum non raro, lumen sequerentur, quam quidem haec falsissima et antichristiana opinio, qui sacerdotibus laedat, eum Deo laedere; qui sacerdotibus non obediat, Deo resistere. Magnam sine dubio ipsi religioni reverentiam conciliat praestita religiose ipsius doctoribus veneratio. Hac vero sine quadam cautione et circumspectione hominibus commendatâ et inculcatâ, pessima saepe oritur ignaris mentibus opinio, sanctos, imo deos fere esse antistites, hos unice sequendos, his unice credendum, veritatem non ipsam inspiciendam neque examinandam esse, eam vero in sacerdotis cujusvis ore sedem suam positam habere.

Nimis quoque bonae eorum fidei tribuisse Carolum arbitror, cum eâdem lege modo laudatâ moneret, ut, si litigantium, quâcunque de caussâ, alteruter antistitem

sibi

sibi judicem mallet, huic permitteretur caussae cognitio, etiam si pars altera repugnaret; quam igitur hic ferret sententiam, eam ratam ac jussam habendam. Praeterea mandavit quoque, ut vel unius episcopi testimonium a judice acciperetur, nec alium audire permisit, promisso episcopi testimonio. Id enim veritatis auctoritate firmum, id incorruptum esse, quod quis, Sacrae Scripturae gnarus, illibatâ mente ac conscientiâ proferret. Utinam omnibus illibata conscientia fuerit!

Denique clericorum dignitatem potestatemque summo opere evexit Carolus, maximis muneribus civilibus iis credendis. Creavit eos procuratores, legatos, ministros suos intimos; in quorum officiorum gratiam iis agros et regalia dabat, quibus et ipsi principum quasi honores adipiscerentur. In conciliis quoque summa erat clericorum et auctoritas et potestas. Hinc rerum ejus aevi scriptores, socios conciliorum, juxta civilis ordinis homines, comites qui dicuntur, semper episcopos et abbates nominant. Ex his jam apparet, monastica quoque instituta spectare, quae de auctâ clericorum potentiâ diximus, deque pestiferâ eorum in ecclesiam vim atque effectum. Monasteria Carolus inprimis ditavit. Quorum opes praediis, agris, pecuniis, privilegiis permultis dandis immensum in modum auxit ac locupletavit. Quae res facillime cognoscitur, inspectis diplomatibus tantum, ea de re in rerum gallicarum scriptoribus obviis.

Sic itaque Carolus suorum institutorum, ad emendandos mores clericorum, fructus ipse perdidit.

SYMBOLUM.

Aetatis est ususque nostri, a capite quod velimus arcessere, et unde omnia manent, videre.

CICERO.



RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM ASTRONOMICAM.

1. Si corpus e luna projiciatur in tellurem, atque in spatio procedat, ipsius motus, vi quadam motrice effectus, variis viribus agentibus mutatur et determinatur. Simul atque enim e superficie lunae profectum est corpus, et in directione vis projicientis procedere conatur, ipsa luna, semper gravitans in corpora, hoc corpus projectum rursus ad se trahit, eique in motu alium dat cursum, ex quo autem ipsius telluris vi attractiva denuo deflectitur, et novam viam ingredi cogitur: corpus autem, dum in lunae superficie versatur, una cum luna vehitur circa tellurem, et simul etiam afficitur vi centrifuga, in directione lineae, tangentis lunae superficiem; haec autem vis oritur e rotatione lunae circa axim fixum, ad orbitam lunarem paullo inclinatum. Si igitur corpus e luna projiciatur, motus rotatorius circa tellurem, et motus centrifugus circa axim lunae, jam jam conservantur, et cum reliquis motibus conjunguntur.

2. Quamvis autem luna una cum tellure circa solem ducatur, eamque ob causam talis motus corpori moventi etiam communicetur, tamen, quoniam hicce motus ad solem refertur, et tum pro tellure, tum pro luna, idem est atque pro corpore, corpus non impeditur solis actione in motu; qui ad tellurem ejusque satellitem refertur; quapropter terram quiescentem consideremus licitum erit.

Revera sol, et etiam planetae magna vi agunt in tellurem et praecipue in lunam, ita ut hujus motus circa tellurem vel maxime sit irregularis; sed tantam esse hanc actionem, ut, si non consideretur, inde proveniat insignis variatio in tempore transitus ipsius corporis projecti, non est quod opiner; quare etiam has vires perturbatrices omittere liceat.

Cum autem luna non perturbatur in ejus motu circa tellurem, non multum etiam a veritate deviamus, si ejusdem motum uniformem, eamque ob rem, ejus radium vectorem medium, ad tellurem ductum, fere constantem habeamus; tum enim tam parva est excentricitas orbitae lunaris, ut in determinatione vis projicientis et temporis, ejus valor non multum faciat.

Natura denique problematis ejusmodi nobis videtur, ut, praeter tellurem, et lunam quiescentem fingere liceat; si enim tellus quiescat et lunam circa se ducat, corpus, e luna projectum, eodem motu rotatorio afficitur; ergo, quantum luna procedit ab *Occidente* versus *Orientem*, tantum et corpus provehitur in eadem directione, ita ut motus rotatorius corporis, ratione lunae non observetur; si igitur hunc motum excludamus, nil omittitur, quo motus relativus de luna ad tellurem mutatur; ergo cum supposuerimus, motum lunae fere esse uniformem, ejusque radium vectorem constantem, nunc etiam eo facilius supponere possumus: *corporis transitum eodem modo fieri, sive luna circa tellurem agitetur, sive quiescat;* quas hypotheses eo libentius arripimus, quoniam magnas difficultates levare, ideoque ipsum problema nostris viribus magis adaptare videntur.

3. Determinatur vis, qua corpus e luna est projiciendum ut in tellurem perveniat, si inveniatur velocitas, qua corpus e luna abit et in tellurem venit: itaque aptum nobis visum est, primum invenire generalem formulam seu valorem velocitatis, ex qualibet vi motrice ortae; et inde determinare minimum ipsius velocitatis, qua corpus, e luna profectum, telluris superficiem potest attingere: hac autem vi determinata, temporis functionem e formulis inventis deducere conabimur.

4. Accuratius igitur determinemus vires agentes.

a. *Vis projectionis.*

b. *Vis centrifuga* e lunae rotatione *nata.*

Hae vires uniformiter agunt, ideoque uniformem velocitatem efficiunt in motu corporis; quapropter e determinatione generali effectus virium acceleratricium excluduntur, sed tum demum in nostro calculo considerandae sunt, cum virium acceleratricium intensitates in quovis temporis puncto determinaverimus; inserviunt igitur illae vires uniformes, ad determinandas *constantes*, ita dictas *arbitrarias*, cum agere incipiant in motus origine.

c. *Vis attractionis.*

Haec vis ipsi materiae corporum coelestium insita est, et agit in ratione directa *quantitatis materiei*, atque in ratione inversa duplicata *distantiarum*; unicuique atomo propria est, sed ex mechanica liquet, si massa sphaerica aut spheroïdea attrahat punctum, ad distantiam x ab ejus centro positum, attractionem omnis massae eandem esse, atque si haec massa in centro fuisset collecta; ergo erit attractio massae telluris M in punctum quoddam extrinsecus positum, proportionalis ipsi $\frac{M}{x^2}$; sic etiam si massa lunaris m agat in idem punctum, ad distantiam y ab ipsius centro positum, erit attractio proportionalis $\frac{m}{y^2}$. Si autem corpus projectum consideremus, ejusque massam vocemus μ, attractio non locum habet in punctum sed in massam μ. Haec massa μ eodem modo agit in tellurem et in lunam, easque attrahit cum viribus, quae proportionales sunt valoribus $\frac{\mu}{x^2}$

$\frac{\mu}{x^2}$ et $\frac{\mu}{y^2}$; corpus μ resistit igitur hisce viribus; *actio autem aequalem producit reactionem;* ergo et terra et luna non modo resistunt viribus $\frac{\mu}{x^2}$ et $\frac{\mu}{y^2}$, sed aequalibus actionibus reagunt, eamque ob causam attrahunt massam μ viribus $\frac{M+\mu}{x^2}$ et $\frac{m+\mu}{y^2}$. Probabile autem est, si corpus, a luna vi quadam distractum, versus tellurem procedat, ejus massam esse haud magnam ratione massarum telluris et lunae; ergo haud valida intensitate agit in hasce massas corpus projectum; et ea propter ejus actionem in tellurem et in lunam negligere possumus. Ergo vires attractivae, quae corporis motum mutant et determinant, proportionales sunt valoribus $\frac{M}{x^2}$ et $\frac{m}{y^2}$.

5. His positis, sint (Fig. 1.) T et L centra telluris et lunae; sit TLX orbita lunaris, TL radius vector; sit C locus quidam corporis projecti, et concipiamus illum locum tellurem inter et lunam. Ducamus radios TC et CL; sit CA perpendicularis in planum TLX orbitae; Ax sit perpendicularis in radium vectorem TL. Ponamus coördinatarum originem in centro fixo telluris T, et vocentur:

radius telluris $= a$;	angulus variabilis LTA $= \phi$;
radius lunae $= b$;	angulus variabilis ATC $= \psi$;
radius vector TL $=$ R;	radius variabilis TC $= r$;

sunt igitur ϕ, ψ, r coördinatae centrales corporis projecti; et quoniam coördinata r actione telluris diminuitur, erit:

$$\text{vis, qua corpus trahitur versus terram} = -\frac{M}{r^2};$$

$$\text{et vis, quae agit versus lunam} = +\frac{m}{CL^2}.$$

Linea CF, in plano perpendiculari CTF ducta, sit perpendicularis radio CT; ducatur in plano, quod per CF transit perpendiculariter plano CTF, linea CE, perpendicularis lineis CT et CF; erunt lineae CB, CE, CF perpendiculares inter se.

Decomponatur vis attractiva, agens in directione CL, in tres alias vires, in directionibus perpendicularibus CB, CE, CF, erit:

$$\text{vis decomposita in directione CB} = \frac{m}{CL^2} \cdot Cos.\ LCB,$$

$$\text{vis decomposita in directione CE} = \frac{m}{CL^2} \cdot Cos.\ LCE,$$

$$\text{vis decomposita in directione CF} = \frac{m}{CL^2} \cdot Cos.\ LCF.$$

Vis, decomposita in directione TCB, opposita est directioni ipsius vis $\frac{M}{r^2}$; scilicet si terram inter et lunam positum sit corpus; sin autem corpus versetur in C', agunt vires $\frac{M}{r^2}$ et $\frac{m}{CL^2}$. *Cos.* LCB in eadem directione; sed in praesenti supponemus corpus ita projectum, ut semper versetur intra tellurem et lunam, quare absoluta vis, agens in directione TCB, erit

$$= -\frac{M}{r^2} + \frac{m}{CL^2} \cdot Cos.\ LCB.$$

Vis, directa secundum CE, agit perpendiculariter in planum TCA, seu parallele plano orbitae TLX, et mutare conatur angulum ATL $= \phi$; agit igitur in directione AG, parallela lineae CE, et arcum Ag, radio TA descriptum, tangenti in A; (idem enim est, sive vis agat in CE, sive applicetur ad punctum A in directione AG,) angulus ϕ hac vi diminuitur, uti e figura manifestatur, ergo vis, agens in directione AG, et mutans angulum ϕ, aequat

$$-\frac{m}{CL^2} \cdot Cos.\ LCE.$$

Vis, directa in CF, semper agit perpendicularis in lineam TC, ideoque tendit secundum tangentem arcûs, radio CT $= r$ descripti, et cum deorsum agat, erit vis qua diminuitur angulus ψ

$$= -\frac{m}{CL^2} \cdot Cos.\ LCF.$$

6. Secundum dynamices principia, vires acceleratrices, quae in directionibus CT, CF aut Cf, CE sive AG aut Ag agunt, generali modo proponuntur per: $\frac{\partial^2 r}{\partial t^2}$; $\frac{\partial^2 AG}{\partial t^2}$; $\frac{\partial^2 CF}{\partial t^2}$; ($\partial t$ notante differentialem temporis, uniformiter crescentis.) Est autem, si π significet semicirculi circumferentiam, $\partial Ag : \partial\phi = 2\pi AT : 360^\circ = \pi r . Cos.\ \psi : 180^\circ$; ergo $\partial Ag = \frac{\pi}{180^\circ} . r . Cos.\ \psi . \partial\phi$; et $\partial^2 Ag = \frac{\pi}{180^\circ} . r . Cos.\ \psi . \partial^2\phi$; unde $\partial^2\phi = \frac{180^\circ}{\pi} . \frac{1}{r . Cos.\ \psi} . \frac{\partial^2 Ag}{\partial t^2}$; simili modo habetur $\frac{\partial^2\psi}{\partial t^2} = \frac{180^\circ}{\pi} . \frac{1}{r^2} . \frac{\partial^2 Cf}{\partial t^2}$; et cum vires $\frac{\partial^2 Ag}{\partial t^2}$ et $\frac{\partial^2 Cf}{\partial t^2}$ dentur, habemus sequentes valores virium acceleratricium, quae coördinatarum variationem efficiunt.

$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2}$

$$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} = -\frac{M}{r^2} + \frac{m}{CL^2} . Cos. BCL,$$

$$\frac{\partial^2 \phi}{\partial t^2} = -\frac{180^\circ}{\pi . r . Cos. \psi} . \frac{m}{CL^2} . Cos. LCE,$$

$$\frac{\partial^2 \phi}{\partial t^2} = -\frac{180^\circ}{\pi . r} . \frac{m}{CL^2} . Cos. LCF;$$

quae ut fiant integrationi aptae, primum determinandi sunt valores CL, *Cos.* BCL, *Cos.* LCE, *Cos.* FCL.

7. $Tx = AT . Cos. ATL = r . Cos. \phi . cos. \psi$;

$Lx = LT - Tx = R - r . Cos. \phi . Cos. \psi$; $Ax = r . Cos \psi Sin. \phi$;

$LA^2 = Ax^2 + Lx^2 = (R - r . Cos. \phi . Cos. \psi)^2 + r^2 . Sin.^2 \phi . Sin.^2 \psi$;

$AC = CT . Sin. CTA = r . Sin. \psi$ et $CL^2 = AC^2 + AL^2 = R^2 - 2Rr . Cos. \phi . Cos. \psi + r^2 . Cos.^2 \psi . Cos.^2 \phi + r^2 . Sin.^2 \phi . Cos.^2 \psi + r^2 . Sin.^2 \psi = R^2 - 2Rr . Cos. \phi . Cos. \psi + r^2$ . . . . (α).

Collocetur in puncto T centrum globi, cujus radius aequat unitatem, orietur in ejus superficie triangulum sphaericum $\alpha\beta\gamma$, rectum in γ, in quo ex cognita proprietate:

$Cos. \alpha\beta = Cos. CTL = Cos. \gamma\beta . Cos. \gamma\alpha$; ergo $Sin. CTL = \sqrt{(1 - Cos.^2 \phi \, Cos.^2 \psi)}$, porro in triangulo CTL, $CL^2 : TL^2 = Sin.^2 CTL : Sin.^2 TCL$ ($= Sin.^2 BCL$); ergo:

$$Sin.^2 BCL = \frac{TL^2 . Sin.^2 TCL}{CL^2} = \frac{R^2 . (1 - Cos.^2 \phi . Cos. \psi)}{R^2 - 2Rr . Cos. \psi \, Cos. \phi + r^2},$$

et inde invenitur:

$$Cos. BCL = \frac{R . Cos. \phi \, Cos. \psi - r}{\sqrt{(R^2 - 2Rr \, Cos \psi \, Cos \phi + r^2)}} = \frac{R . Cos. \phi \, Cos. \psi - r}{CL} . . (\beta).$$

Transeat globi superficies per plana LAC, LCF et CAF, posito centro in C, aderit triangulum sphaericum $\alpha'\beta'\gamma'$, in quo, $\alpha'\gamma' = ACF = \psi$; $\angle \beta'\alpha'\gamma' = \angle DAL$; (quoniam AD et AL perpendiculares sunt lineae AC,) $\alpha'\beta' = \angle ACL$. Est autem: $AL : TL = Sin. LTA : Sin. TAL$, ergo $Sin. TAL = Sin. DAL = \frac{TL . Sin. LTA}{AL} \frac{R . Sin. \phi}{AL} = Sin. \beta'\alpha'\gamma'$; unde $Cos. DAL = \frac{\sqrt{(AL^2 - R^2 Sin.^2 \phi)}}{AL}$; $AL = CL . Sin. LCA$; $Sin. LCA = \frac{AL}{CL} = Sin. \alpha'\beta'$; $Cos. \alpha'\beta' = \frac{AC}{CL} = \frac{r . Sin. \psi}{CL}$. Obtinet in triangulo sphaerico $\alpha'\beta'\gamma'$ haec proprietas:

$Cos. \beta'\gamma' = Cos. FCL = Cos. \beta'\alpha'\gamma' . Sin. \alpha'\beta' . Sin. \alpha'\gamma' + Cos. \alpha'\beta' . Cos. \alpha'\gamma =$

$$\frac{\sqrt{(AL^2 - R^2 Sin.^2 \phi)}}{AL} . \frac{AL}{CL} . Sin. \psi + \frac{r . Sin. \psi}{CL} . Cos. \psi =$$

$$\frac{\sqrt{(R^2 Cos^2 \phi - 2Rr \, Cos. \phi \, Cos. \psi + r^2 . Cos.^2 \psi)}}{CL} . Sin. \psi + \frac{r . Sin. \psi \, Cos. \psi}{CL} =$$

(R

$$\frac{(\mathrm{R}\ Cos.\ \phi - r\ Cos.\ \psi)\ .\ Sin.\ \psi + r\ .\ Sin.\ \psi\ .\ Cos.\ \psi}{\mathrm{CL}} = \frac{\mathrm{R}\ Cos.\ \phi\ .\ Cos.\ \psi}{\mathrm{CL}} \quad \ldots (\gamma).$$

Ejusdem globi superficies generat alium triangulum sphaericum, ex intersectione cum planis CAL, CEL, et CEGA; scilicet triangulum $\alpha'\beta'\Upsilon$, in quo: $\alpha'\Upsilon = 90°$; $\angle\beta'\alpha'\Upsilon = \angle LAG = \angle GAD - \angle LAD = 90° - \angle LAD$; $\alpha'\beta' = \angle ACL$; habemus igitur, ob $\alpha'\Upsilon = 90$,

$$Cos.\ \beta'\Upsilon = Cos.\ \mathrm{ECL} = Cos.\ \beta'\alpha'\Upsilon\ .\ Sin.\ \alpha'\Upsilon\ .\ Sin.\ \alpha'\beta' =$$

$$Cos.\ (90° - \mathrm{LAD})\ .\ Sin.\ 90°\ .\ Sin.\ \alpha'\beta' = \frac{\mathrm{R}\ Sin.\ \phi}{\mathrm{AL}} \cdot \frac{\mathrm{AL}}{\mathrm{CL}} = \frac{\mathrm{R}\ Sin.\ \phi}{\mathrm{CL}} \quad \ldots (\delta).$$

8. Substituantur valores functionum (α), (β), (γ), (δ), in valoribus functionum virium acceleratricium, eritque:

$$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} = -\frac{\mathrm{M}}{r^2} + \frac{m(\mathrm{R}\ Cos.\ \phi\ Cos.\ \psi - r)}{\sqrt{(\mathrm{R}^2 - 2\mathrm{R}r\ Cos.\ \phi\ Cos.\ \psi + r^2)^3}}, \quad \ldots\ldots\ldots (1)$$

$$\frac{\partial^2 \phi}{\partial t^2} = -\frac{180°}{\pi\ .\ r\ .\ Cos.\ \psi} \cdot \frac{m\mathrm{R}\ .\ Sin.\ \phi}{\sqrt{(\mathrm{R}^2 - 2\mathrm{R}r\ Cos.\ \phi\ .\ Cos.\ \psi + r^2)^3}}, \quad \ldots\ldots (2)$$

$$\frac{\partial^2 \psi}{\partial t^2} = -\frac{180°}{\pi\ .\ r} \cdot \frac{m\mathrm{R}\ .\ Sin.\ \psi\ Cos.\ \phi}{\sqrt{(\mathrm{R}^2 - 2\mathrm{R}r\ Cos.\ \phi\ .\ Cos.\ \psi + r^2)^3}} \quad \ldots\ldots\ldots (3)$$

Multiplicentur hae formulae generales per $2\partial r$, $2\partial\phi$, $2d\psi$, deinde integrentur methodis cognitis, et habemus:

$$\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = \frac{2\mathrm{M}}{r} + \frac{2m}{\sqrt{(\mathrm{R}^2 - 2\mathrm{R}r\ Cos.\ \phi\ .\ Cos.\ \psi + r^2)}} + \mathrm{C}, \quad \ldots\ldots (4)$$

$$\left(\frac{\partial \phi}{\partial t}\right)^2 = \frac{180°}{\pi r^2} \cdot \frac{2m}{Cos.^2\ \psi\ \sqrt{(\mathrm{R}^2 - 2\mathrm{R}r\ Cos.\ \phi\ .\ Cos.\ \psi + r^2)}} + \mathrm{C}', \quad \ldots (5)$$

$$\left(\frac{\partial \psi}{\partial t}\right)^2 = \frac{180°}{\pi r^2} \cdot \frac{2m}{\sqrt{(\mathrm{R}^2 - 2\mathrm{R}r\ Cos.\ \phi\ .\ Cos.\ \psi + r^2)}} + \mathrm{C}'', \quad \ldots (6)$$

$\frac{\partial r}{\partial t}$, $\frac{\partial \phi}{\partial t}$, $\frac{\partial \psi}{\partial t}$ notant velocitates, in directione coördinatarum, ergo formulae integratae exhibent quadratas velocitates in quovis puncto viae conficiendae. Ut autem justae sint hae velocitates, opus est cognoscamus valores constantium C′, C″, C‴; eamque ob causam invenire debemus, quaenam sint velocitates in origine motus, ubi tempus incipit, uti et valores coördinatarum r, ϕ, ψ in eadem origine.

9. (Fig. 2) Versetur corpus in lunae superficie in puncto C′; sit PQ axis lunae, quae cum orbita constituit angulum 83° 21′ 0″. 36; (vid. LA PLACE *expos. du Syst. du monde* l. 4 in fine,) qui angulus per integram lunae revolutionem constantis fere manet magnitudinis; angulus igitur orbitam inter et aequatorem lunarem KSM aequat 90° — 83° 21′ 0″. 36 = 6° 38′ 59″. 64. Lp repraesentat axim eclipticae lunaris NSO. Planum meridiani lunaris NPO perpendiculare in orbitam, atque in directione radii vectoris TNO positum, sit illud planum, a quo *longitudines et adscensiones rectae* computan-

tantur. Si autem hoc admittamus, simul etiam supponimus, axim PQ ipsius lunae, in origine motus, esse positum in plano NpO; axis ille perpetuo in hoc plano non positus est; inde enim concluderemus, lineam $SL\gamma$ sive intersectionem orbitae et plani aequatoris KSM, peragere integram revolutionem circa centrum L, eodem tempore, quo ipsa luna circa tellurem vehitur: cum vero e mechanica corporum coelestium liqueat, lineam SL semper parallelam esse *lineae nodorum* orbitae lunaris, atque hanc ipsam lineam fere 6800 diebus volvi circa centrum T; sequitur, axim PQ saepius extra planum NpO esse positum; cum vero in unaquaque lunae revolutione circa terram, radius vector TL bis perpendicularis sit *lineae nodorum* TU, ideoque etiam perpendicularis lineae LS, bis itidem, in unaquaque revolutione lunae, axis PQ versatur in plano NpO; et quandoquidem lunae positio in motus origine prorsus est indeterminata, nil impedit, quo minus talem eligamus positionem et admittamus, in qua axis PQ et radius vector TL in eodem plano perpendiculari versantur; erit igitur $\angle PLO = 83^\circ\, 21'\, 0''.\, 36$.

Ponamus, simplicitatis gratia, longitudinem NR loci $C' = 45^\circ$; itidemque ejus latitudinem $CR = 45^\circ$. Sit AC' perpendicularis in orbitam; ducantur radii TC', TA, LC', LA; erit:

$$AC' = C'L\ Sin.\ C'LA = b\ Sin.\ 45^\circ,\ \text{id est, ob}\ b = \tfrac{3}{11}a,\ AC' = \tfrac{3}{11}a \cdot \tfrac{1}{2} \cdot \sqrt{2}$$
$$= \tfrac{3}{22}a \cdot \sqrt{2};\ AL = C'L\ Cos.\ ALC' = \tfrac{3}{22}a \cdot \sqrt{2};\ TL = \text{radio vectori medio} =$$
$$R = 60 \cdot a.\ \text{In triangulo TAL est:}$$
$$AL : TL = Sin.\ ATL : Sin.\ TAL = Sin.\ \phi : Sin.\ (180^\circ - (\phi + TLA));$$
$$\tfrac{3}{22}a \cdot \sqrt{2} : 60 \cdot a = \tfrac{3}{22} \cdot \sqrt{2} : 60 = Sin.\ \phi : Sin.\ (\phi + 45^\circ);$$

unde $tang.\ \phi = \frac{3}{1320 - 3} = \frac{3}{1317}$; inde invenitur, $\phi = 0^\circ\, 7'\, 49''.\, 85$.

Est porro in eodem triangulo:

$$AT : AL = Sin.\ TLA : Sin.\ ATL;\ TA : \tfrac{3}{22}a \cdot \sqrt{2} = Sin.\ 45^\circ : Sin.\ \phi;$$

ergo: $AT = \frac{3a \cdot \sqrt{2} \cdot Sin.\ 45^\circ}{22\ Sin.\ \phi} = \frac{3a}{22\ Sin.\ \phi}$; sed $TA = r \cdot Cos.\ \psi$,

ergo, $\frac{3a}{22\ Sin.\ \phi} = r \cdot Cos.\ \psi$; deinde $C'A = r \cdot Sin.\ \psi = \tfrac{3}{22}a \cdot \sqrt{2}$,

ergo dividendo: $Tang.\ \psi = Sin.\ \phi \cdot \sqrt{2}$; $r = \tfrac{3}{22}a \cdot \frac{\sqrt{2}}{Sin.\ \psi}$:

Hinc invenitur, $\psi = 0^\circ\, 11'\, 4''.\, 48$; $r = 59{,}8645 \cdot a$.

Invenimus igitur valores coördinatarum in origine motus, nimirum:

$$\left.\begin{aligned} r' &= 59{,}86450 \cdot a \\ \phi' &= 0^\circ\, 7'\, 49'',\, 85 \\ \psi' &= 0^\circ\, 11'\, 4'',\, 48 \end{aligned}\right\} \quad \text{(A)}$$

10. Sit $C'b$ arcus circuli paralleli, transeuntis per locum C', erit bC' parallelus aequatori KSM et perpendicularis radio $C'L$; et quoniam aequator lunaris inclinat ad or-

bitam angulo $6^\circ\,38'\,59'',64$, erit etiam inclinatio lineolae bC' in idem planum $=$ $6^\circ\,38'\,59'',64$; ideoque $\angle ACb = 90^\circ +$ illa inclinatione $= 96^\circ\,38'\,59'',64$.

Luna autem rotante circa axim PQ, punctum C' describit circulum, aequatori parallelum, radio C'D gaudentem, qui sequenti modo determinatur. Per punctum C' transeat circulus declinationis $pC'R'$, erit C'R declinatio puncti $C' = \angle C'LR'$; datae sunt longitudo et latitudo puncti $C' = 45^\circ$, cognita est inclinatio aequatoris in orbitam; ergo ope formularum trigonometriae sphaericae facile habetur declinatio: calculo autem instituto, patet, declinationem D aequalem esse $40^\circ\,5'\,47'',61$. Deinde

$$\text{radius } C'D = C'L \,.\, Cos.\, DC'L = \tfrac{3}{11}a \,.\, Cos.\, D = 0{,}20863\,.\,a,$$
$$\text{circumferentia circuli paralleli} = 2\pi\,.\,C'D = 1{,}310833\,.\,a.$$

Hoc est spatium quod corpus C percurrit eodem tempore, quo luna peragit integram revolutionem: revolutio sideralis lunae absolvitur in $27^d\,7^h\,43'\,4'',7 = 2360588''$; erit igitur spatium, quod corpus percurrit uno minuto secundo, in directione tangentis puncti $C' = \dfrac{1{,}310833\,.\,a}{2360688} = 0{,}00000056\,.\,a.$

Hic numerus, cum determinat corporis velocitatem, ex rotatione lunae ortam, proportionalis est vi centrifugae, quae corpori communicatur, dum luna ab occidente versus orientem circa axem PQ volvitur. Inveniendum igitur est, quantum ipsae coördinatae corporis uno secundo ab hac vi centrifuga mutentur; id est velocitas inventa resolvi debet in directione coördinatarum, eamque ob causam inveniendi sunt anguli, directionem bC' inter et tres axes rectangulares, quae ratione puncti C' habent eandem positionem, atque (Fig. 1) axes TC, CE, CF ratione puncti C.

11. Sit igitur (Fig. 3) $C'b$ directio, in qua corpus primâ temporis particulâ procedit, habemus, comparando figuras 2 et 3, $\angle LC'b = 90^\circ$; $\angle AC'b = 96^\circ\,38'\,59'',64$. Collocetur in puncto C' centrum globi, qui, ex intersectione planorum TAC', $bC'Ab'$, $bC'L$, in ejus superficie continebit triangula sphaerica $\alpha\beta\gamma$, $\beta\gamma\delta$. In triangulo $\beta\gamma\delta$ est $\beta\delta = 90^\circ$; $\beta\gamma = 96^\circ\,38'\,59'',64$; $\gamma\delta = 90^\circ - C'LA = 45^\circ$: invenitur ergo, ope trigonometriae sphaericae, $\angle\beta\gamma\delta = 83^\circ\,18'\,12'',53$. $\angle TAL = 180^\circ - LTA - ALT = 180^\circ - \phi' - 45^\circ = 134^\circ\,52'\,10'',15$; $\angle TAb' = \angle\beta\gamma\alpha = \angle TAL - \angle LAb' = 51^\circ\,33'\,57'',62$. Habemus igitur in triangulo sphaerico $\alpha\beta\gamma$: $\beta\gamma = 96^\circ\,38'\,59'',64$; $\angle\beta\gamma\alpha = 51^\circ\,33'\,57'',62$; $\alpha\gamma = 90^\circ - ATC' = 89^\circ\,48'\,55'',52$. His datis invenitur arcus $\alpha\beta = \angle bC'T = 51^\circ\,53'\,55''\,23$; . . . . (α')
unde innotescit angulus $\beta\alpha\gamma = 98^\circ\,36'\,29'',60$.

Sit planum $eC'AL'$ perpendiculare plano orbitae, et simul etiam perpendiculare plano TC'A; ducatur $C'e$ parallela lineae AL', erit $C'e$ perpendicularis radio TC'. In triangulo sphaerico $\alpha\beta\gamma'$ erit:

$$\alpha\beta = 51^\circ\,53'\,55'',23;\ \alpha\gamma' = 90^\circ;\ \angle\beta\alpha\gamma' - 90 = 8^\circ\,36'\,29'',60;$$

hinc invenitur arcus $\beta\gamma' = \angle bC'e = 38^\circ\,54'\,52'',30$ . . . . (α'')

Est

Est denique in triangulo sphaerico $\alpha\beta\delta'$, (si $C'f$ perpendiculariter erigatur radio C'T in plano TC'A) $\alpha\delta' = 90$; $\alpha\beta = 51^\circ 53' 55'' 23$; $\angle \delta'\alpha\beta = \angle \delta'\alpha\gamma' - \angle \beta\alpha\gamma' = 90^\circ - 8^\circ 36' 29'', 60 = 81^\circ 23' 30'', 40$;
unde eruit $\beta\delta' = \angle bC'f = 83^\circ 14' 6'', 36$ . . . . , ... (α''')

12. Cognitis itaque angulis inter directionem BC' vis centrifugae, et inter lineas perpendiculares TC', eC', fC', habentur valores velocitatum, in directionibus TC', eC', fC', hisce formulis:

velocitas in directione C'T $= 0{,}00000056 . a . Cos. 51^\circ 53' 55'', 23 = 0{,}000000341 . a$,
velocitas in directione eC' $= 0{,}00000056 . a . Cos. 38^\circ 54' 52'', 30 = 0{,}000000342 . a$,
velocitas in directione fC' $= 0{,}00000056 . a . Cos. 83^\circ 14' 6'', 36 = 0{,}000000065 . a$.

Ut igitur innotescant valores velocitatum angulorum ϕ et ψ, multiplicandae sunt velocitates in directionibus $C'e$ et $C'f$ per $\frac{180^\circ}{\pi r' Cos. \psi}$ et per $\frac{180^\circ}{\pi r'}$, sic obtinemus ope valorum (A):

velocitas anguli ϕ in motus origine $= 0^\circ{,}000000329$,
velocitas anguli ψ in motus origine $= 0^\circ{,}000000063$.

Habemus igitur, quoniam velocitates in lineis C'T et C'e obtinent in directionibus negativis, sequentes valores velocitatum, ex rotatione lunae orientium:

$$\left.\begin{aligned} \frac{\partial r}{\partial t} &= - 0^\circ{,}000000341 . a \\ \frac{\partial \phi}{\partial t} &= - 0^\circ{,}000000329. \\ \frac{\partial \psi}{\partial t} &= + 0^\circ{,}000000068. \end{aligned}\right\} \quad \text{. . . . . (B)}$$

13. Ponamus vim explosionis, qua corpus e luna projicitur, agere in qualibet directione $C'g$ (Fig. 2); et cum haec directio in problemate non detur, ideoque indeterminata sit, ponamus idcirco, illam esse ipsum radium LC' productum: sit intensitas hujus vis tanta, ut corpus primo temporis secundo moveatur per spatium $a . l'$, (a notante telluris radium, qua ratione l est ratio spatii percursi et telluris radii,) erunt velocitates in directionibus C'T, C'e, C'f: in directione C'T $= a . l\ Cos. gC'T$; in $C'e = a . l\ Cos. gC'e$; et in $C'f = a . l\ Cos. gC'f$; ergo mutationes quas continuo subeunt anguli ϕ et ψ, erunt, $\frac{180^\circ}{\pi r' Cos. \psi} . a . l\ Cos. gC'e$; et $\frac{180^\circ}{\pi r'} . a . l\ Cos. gC'f$. Anguli $gC'T$, $gC'e$, $gC'f$ facile habentur ope trigonometriae sphaericae; quare, si calculo subjiciantur superiores formulae, obtinemus sequentes velocitates, quae in motus origine ex vi projiciente generantur:

 $\frac{\partial r}{\partial t}$

$$\left.\begin{aligned}\frac{\partial r}{\partial t} &= -\,0{,}49659\,.\,a\,.\,l\\ \frac{\partial \phi}{\partial t} &= +\,0^{\circ}{,}47963\,.\,l\\ \frac{\partial \psi}{\partial t} &= +\,0^{\circ}{,}67832\,.\,l\end{aligned}\right\} \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\; (C)$$

14. Si igitur formulis (B) addamus formulas (C), et summas quadremus, habemus valores quadratorum velocitatum in origine motus:

$$\left.\begin{aligned}\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 &= (0{,}49659\,.\,l + 0{,}000000341)^2\,.\,a^2\\ \left(\frac{\partial \phi}{\partial t}\right)^2 &= (0^{\circ}{,}47963\,.\,l - 0^{\circ}{,}000000329)^2\\ \left(\frac{\partial \psi}{\partial t}\right)^2 &= (0^{\circ}{,}67832\,.\,l + 0^{\circ}{,}000000063)^2\end{aligned}\right\} \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;. (D)$$

Substituantur autem in formulis (4), (5), (6), (art. 7), loco r, ϕ, ψ, earum valores (A), et habemus etiam in motus origine: (si attendamus $\sqrt{(R^2 - 2rR\,.\,Cos.\,\phi\;Cos.\,\psi + r^2)}$ aequalem esse ipsi radio C'L $= b = \frac{2}{11}\,.\,a$:)

$$\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = 0{,}0334088\,.\,\frac{M}{a} + 7{,}3333333\,.\,\frac{m}{a} + C;$$

$$\left(\frac{\partial \phi}{\partial t}\right)^2 = 0{,}1174632\,.\,\frac{m}{a^3} + C';$$

$$\left(\frac{\partial \psi}{\partial t}\right)^2 = 0^{\circ}{,}1174632\,.\,\frac{m}{a^3} + C''.$$

Ponamus autem loco massarum M et m earum valores proportionales. Intensitas gravitatis telluris in ejus superficie ad distantiam a a centro, est $\frac{M}{a^2}$; intensitas gravitatis lunae ad eandem distantiam est $\frac{m}{a^2}$; sed massa ipsius lunae supponitur $= \frac{1}{68{,}5}$ massae telluris; (Vid. LA PLACE, *Mecanique Celeste* III. pag. 160.) ergo intensitas gravitatis lunae erit, ad eandem distantiam, $\frac{\frac{1}{68.5}\,.\,M}{a^2}$; sed in teluris superficie est $\frac{M}{a^2} = g = 4{,}90608$ metris, ergo ponamus licet:

massam M proportionalem ipsi $4.90608\,.\,a^2$, et

massam m proportionalem ipsi $4.90608\,.\,\frac{a^2}{68.5}$.

Ergo

Ergo formulae praecedentes fiunt:

$$\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = 0{,}0334088 \times 4{,}90608.a + 7{,}3333333 \times 4{,}90608.\frac{a}{68{,}5} + C = 0{,}6891312.a + C;$$

$$\left(\frac{\partial \phi}{\partial t}\right)^2 = 0^0{,}1174632 \times 4{,}90608.\frac{1}{68{,}5.a} + C' \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\; = 0^0{,}0084129.\frac{1}{a} + C';$$

$$\left(\frac{\partial \psi}{\partial t}\right)^2 = 0^0{,}1174632 \times 4{,}90608.\frac{1}{68{,}5.a} + C'' \;.\;.\;.\;.\;.\;.\;.\; = 0^0{,}0084129.\frac{1}{a} + C''.$$

Si igitur hos valores comparemus cum valoribus (D), exinde determinemus constantes C, C′, C″, easque in functionibus (4), (5), et (6), substituamus, habemus tandem sequentes valores integros velocitatum quadratorum, in directione coördinatarum, et pro quovis puncto viae conficiendae:

$$\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = \frac{9{,}81216.a^2}{r} + \frac{0{,}1432432.a^2}{\sqrt{(R^2 - 2Rr\,Cos.\psi\,Cos.\phi + r^2)}}$$
$$+ (0{,}49659.l + 0{,}000000341)^2.a^2 - 0{,}6891312.a \;.\;.\;.\;.\;.\; (7)$$

$$\left(\frac{\partial \phi}{\partial t}\right)^2 = \frac{8{,}2072302.a^2}{r^2\,Cos.^2\psi\,\sqrt{(R^2 - 2Rr\,Cos.\psi\,Cos.\phi + r^2)}}$$
$$+ (0^0{,}47963.l - 0^0{,}000000329)^2 - 0{,}0084129.\frac{1}{a} \;.\;.\;.\;.\;.\; (8)$$

$$\left(\frac{\partial \psi}{\partial t}\right)^2 = \frac{8{,}2072302.a^2}{r^2\,\sqrt{(R^2 - 2Rr\,Cos.\psi\,Cos.\phi + r^2)}}$$
$$+ (0^0{,}67832.l + 0^0{,}000000963)^2 - 0{,}0084129.\frac{1}{a} \;.\;.\;.\;.\;.\; (9)$$

atque ex hisce formulis invenire debemus, *vim projectionis* et *tempus*, *quod per totum cursum praeterlabitur*.

I.

15. Inquiramus igitur primum in vim projicientem, et ponamus formulas, modo inventas, sub hac forma:

$$\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = \frac{b.a^2}{r} + \frac{c.a^2}{\sqrt{X}} + (d.l + e)^2 a^2 - f.a,$$

$$\left(\frac{\partial \phi}{\partial t}\right)^2 = \frac{g.a^2}{r^2\,Cos.^2\psi.\sqrt{X}} + (h.l - i)^2 - k.\frac{1}{a},$$

$$\left(\frac{\partial \psi}{\partial t}\right)^2 = \frac{g.a^2}{r^2.\sqrt{X}} + (m.l + n)^2 - k.\frac{1}{a},$$

qua ratione habemus, $\sqrt{X} = \sqrt{(R^2 - 2Rr\,Cos.\phi\,Cos.\psi + r^2)}$;

$b =$

$b = 9{,}81216$; $e = 0{,}000000341$; $h = 0{,}47963$; $m = 0{,}67832$;
$c = 0{,}143432$; $f = 0{,}6891312$; $i = 0{,}000000329$; $n = 0{,}000000063$;
$d = 0{,}49659$; $g = 8{,}2072302$; $k = 0{,}0084129$;

componendo velocitates inventas, obtinemus velocitatem integram, quacum corpus in vera via procedit; si autem vocemus ∂s differentialem ipsius viae, et v justam velocitatem, habemus:

$$\left(\frac{\partial s}{\partial t}\right)^2 = v^2 = \frac{\partial r^2 + r^2 Cos.^2\psi\,\partial\phi^2 + r^2\partial\psi^2}{\partial t^2} = \left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 + r^2 Cos.^2\psi\left(\frac{\partial\phi}{\partial t}\right)^2 + r^2\left(\frac{\partial\psi}{\partial t}\right)^2.$$

(qui valor eodem modo invenitur, atque differentialis longitudinis curvae lineae, ex differentialibus coördinatarum.)

16. Cogitemus vim projicientem tantam, ut corpus, ex reactione virium acceleratricium, tandem quiescat, in quodam viae puncto; perspicuum est, adhibita vi projiciente minoris intensionis, corpus numquam posse attingere illud quietis punctum, sed, extincta intensitate vis projicientis, ex reactione ipsius lunae, rursus versus lunae superficiem cadet: majori autem vi projiciente, corpus non modo attinget dictum punctum, sed illud etiam transgredietur, et nunc, majori intensitate a terra attractum, quam a luna, tellurem etiam petat oportet. Quodsi talem invenire possimus vim projicientem, qua exstincta, ut ita dicam, corpus quiescit, statim habemus vim, quae satis valet, ad corpus in tellurem projiciendum, si valorem inventum paullo faciamus majorem. Dum corpus tellurem inter et lunam quiescit, nullam habet velocitatem; ergo erit in illo puncto $\frac{\partial s}{\partial t} = 0$; ideoque erunt et velocitates in directione coördinatarum nullae, id est $\frac{\partial r}{\partial t} = 0$; $\frac{\partial\phi}{\partial t} = 0$; $\frac{\partial\psi}{\partial t} = 0$; habemus igitur in puncto quietis hanc conditionem:

$$\left.\begin{aligned} 0 &= \frac{b.a^2}{r} + \frac{c.a^2}{\sqrt{X}} + (dl + e)^2 a^2 - f.a \\ 0 &= \frac{ga^2}{r^2\,Cos.^2\psi\,\sqrt{X}} + (hl - i)^2 - k.\frac{1}{a} \\ 0 &= \frac{ga^2}{r^2\sqrt{X}} + (ml + n)^2 - k.\frac{1}{a} \end{aligned}\right\} \quad \ldots\ldots\ldots \quad (E)$$

Ut autem ex his aequationibus inveniamus valorem l, cognoscamus oportet coördinatas puncti, in quo corpus quiescit. Animadvertendum autem est, corpus non posse quiescere, nisi agitetur a viribus aequalibus et directe oppositis; ergo vires attractivae ipsius lunae et telluris et aequales esse debent et directe oppositae; quod fieri nequit, nisi corpus versetur in plano orbitae, et in linea quae telluris et lunae centra conjungit; ergo in hoc puncto $\phi = 0$ et $\psi = 0$: hoc autem aequationibus inventis etiam probatur; nam si $\frac{\partial r}{\partial t}$, $\frac{\partial\phi}{\partial t}$, $\frac{\partial\psi}{\partial t}$, nullae sint, habemus etiam $\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} = 0$, $\frac{\partial^2\phi}{\partial t^2} = 0$, $\frac{\partial^2\psi}{\partial t^2} = 0$, id

est

est, (vid. art. 8.), $o = -\frac{M}{r^2} + \frac{m(R\,Cos.\phi\;Cos.\psi - r)}{\sqrt{(X)^3}}$; $o = -\frac{180^\circ m.R\,Sin.\phi}{\pi r.Cos.\psi\sqrt{(X)^3}}$;
$o = -\frac{180^\circ m R\,Sin.\psi\;Cos.\phi}{\pi r.\sqrt{(X)^3}}$; ex secunda et tertia aequatione sequitur $\phi = o$ et $\psi = o$; ergo $Cos.\phi = Cos.\psi = 1$; hac ratione prima aequatio fit:

$$o = -\frac{M}{r^2} + \frac{m(R-r)}{\sqrt{((R-r)^2)^3}} = -\frac{M}{r^2} + \frac{\frac{1}{68,5}.M.(R-r)}{(R-r)^3} = -\frac{1}{r^2} + \frac{1}{68,5.(R-r)^2};$$

ex illa invenitur $r = (R.\sqrt{68,5}) : (1 + \sqrt{68,5}) = 53.53203.a = \rho.a$.

Substituamus valores $\phi = o$, $\psi = o$, $r = \rho.a$ in aequationibus (E), atque ex illis obtinemus, calculis institutis:

$$l = \frac{1}{a.d}.\sqrt{\left(f.a - \frac{b.a}{\rho} - \frac{c.a}{R-\rho}\right)} - \frac{e}{d} = \frac{1,400650}{\sqrt{a}} - \frac{e}{d} = 0,0005545,$$

$$l = \frac{1}{h}.\sqrt{\left(\frac{k}{a} - \frac{g}{a\rho^2(R-\rho)}\right)} + \frac{i}{h} = \frac{0,1861356}{\sqrt{a}} + \frac{i}{h} = 0,0000745,$$

$$l = \frac{1}{m}.\sqrt{\left(\frac{k}{a} - \frac{g}{a\rho^{\cdot}(R-\rho)}\right)} - \frac{n}{m} = \frac{0,1316135}{\sqrt{a}} - \frac{n}{m} = 0,00005207;$$

(posito nimirum radio medio telluris $= a \doteq 6366193$ metris.)

17. Videntur igitur, cum hi valores ipsius l vel maxime differant, formulae inventae non esse ejusmodi, quae rite accurateque suppeditent quod quaerimus. Verum enim vero cum nulla adhuc methodo approximativa in calculo usi simus, et cum nullum relinquatur dubium, quin justa fuerint analyseos praecepta, aliunde petenda est causa hujus differentiae. Revera si multiplicemus alteram aequationem (E) per $Cos.^2\psi$, eamque a tertia aequatione subducamus, facile invenimus, substitutis numeris pro literis h, i, k, m, n:

$$Cos.^2\psi = \frac{(0,67832.l + 0,000000063)^2 - 0,0084129.\frac{1}{a}}{(0,47963.l - 0,000000329)^2 - 0,0084129.\frac{1}{a}};$$

ergo cum $Cos.^2\psi = 1$, si velocitates in directione coördinatarum simul evanescant, habeamus oportet:

$$(0,67832.l + 0,000000063)^2 - 0,0084129.\frac{1}{a} = (0,47963.l - 0,000000392)^2 - 0,0084129.\frac{1}{a}$$, sive $0,67832.l + 0,000000063 = 0,47963.l - 0,000000329$,

sive $0,19869.l = -0,000000392$, id est, $(m-h).l = -(i+n)$,

idque fieri nequit, nisi aut $(m-h)$ aut l habeant valores alios, quam quibus usi sumus; ergo concludimus: *corpus, in directione radii* C'L *projectum, numquam posse attingere, in plano orbitae lunaris, tale punctum, in quo ab omni parte aequalibus viribus*

affi-

afficitur, *ita ut quiescat*. Ergo in nostro casu $\frac{\partial r}{\partial t}$, $\frac{\partial \phi}{\partial t}$, $\frac{\partial \psi}{\partial t}$ simul nullae esse non possunt; id est si $r = 53,53203.a$, non erit $\phi = 0$ neque $\psi = 0$, sed anguli ϕ et ψ gaudebunt quadam magnitudine.

18. Ponamus angulum inter directionem vis projicientis et lineam TC′ (Fig. 2) manere eundem, erit d constans, et si admittamus valorem ipsius $l = 0,0005545$, ex prima aequatione acquisitum, esse justum valorem, fiunt reliquae aequationes:

$$0,0005545.h = \sqrt{\left(\frac{k}{a} - \frac{g}{a\rho^2(R-\rho)}\right)} + i,$$

$$0,0005545.m = \sqrt{\left(\frac{k}{a} - \frac{g}{a\rho^2(R-\rho)}\right)} - n,$$

ex quibus inveniuntur h et m; quibus inventis, et divisis per $\frac{180^\circ}{\pi r'.\,Cos.\,\psi'}$ et $\frac{180^\circ}{\pi r'}$, obtinentur *Cosinus* angulorum, quos linea directionis vis projicientis, facere debet cum lineis perpendicularibus $C'e$, $C'f$, ut corpus perveniat ad punctum quoddam orbitae lunaris, in quo viribus aequalibus afficitur, ideoque quiescit. Omittemus autem hunc calculum, quippe in finem propositum non inservit: vocemus tamen illos angulos α' et β'.

19. At, quamvis in casu praesenti, in quo corpus, in directione radii lunae, projicitur, velocitates simul non evanescant, ideoque praecedentes aequationes (E) simul inservire non possint ad valorem ipsius l determinandum, tamen illum valorem $l = 0,0005545$, quem ope primae aequationis (E) invenimus, adhibere possumus, et considerare tanquam verum valorem velocitatis, qua corpus telluris superficiem potest attingere. Nam vidimus, si $l = 0,0005545$, et si angulus inter directionem et inter lineam TC′ $= Arc.Cos.(d)$, corpus posse attingere punctum orbitae, in quo quiescit; vidimus etiam radium r tum fore $= 53,53203.a$, ergo cum coördinatae r, ϕ, ψ a se invicem non pendeant, velocitates $\frac{\partial r}{\partial t}$, $\frac{\partial \phi}{\partial t}$, $\frac{\partial \psi}{\partial t}$ in eo etiam a se invicem non pendent, quod velocitates $\frac{\partial \phi}{\partial t}$ et $\frac{\partial \psi}{\partial t}$ mutari non possunt velocitate $\frac{\partial r}{\partial t}$; id est anguli ϕ et ψ his velocitatibus tantummodo variantur, sed radius vector r ab illis mutari nequit: ergo mutatio ipsius r pendet a viribus, quae agunt in directione ejusdem radii, itaque, si vis $l.a = 0,0005545.a$, (cum ejus directio ad lineas perpendiculares C′T, $C'e$, $C'f$, angulis $arc\ Cos.\ (d)$, α', β', inclinata est,) tantum valeat, ut, postquam ex reactione lunae evanuerit, r factus sit $= 53,53203.a$, efficiet eadem vis, ut corpus perveniat in idem punctum, in quo $r = 53,53203.a$, etsi ejus directio coincidat cum radio C′L, quandoquidem in utroque casu haec directio, ad lineam sive ad radium TC′ eo-

eodem angulo *arc. Cosin.* (*d*) inclinata est, ideoque ipsa vis in directione hujus radii eosdem praebet effectus.

Sumta igitur vi projiciente in directione radii C'L = 0,0005545 . *a*, haec vis ad tantam distantiam a tellure projiciet corpus, ut $r = 53{,}53203 . a$ sit; sed cum corpus illic pervenerit, anguli ϕ et ψ nulli non sunt, eamque ob causam erit functio $\frac{(R \, Cos.\phi \, Cos \, \psi - r)}{\sqrt{(R^2 - 2Rr \, Cos.\psi. \, Cos.\phi + r^2)^3}}$ minor, quam $\frac{(R - r)}{\sqrt{(R^2 - 2Rr + r^2)^3}}$; (in qua $Cos.\phi = Cos.\psi = 1$,) ergo in functione

$$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} = -\frac{M}{r^2} + \frac{m \, (R \, Cos.\psi \, Cos.\phi - r)}{\sqrt{(R^2 - 2Rr \, Cos.\psi \, Cos.\phi + r^2)^3}}$$

erit hoc casu $\frac{M}{r^2}$, id est attractio telluris, major quam attractio lunae $= \frac{m \, (R \, Cos.\phi \, Cos.\psi - r)}{\sqrt{(R^2 - Rr \, Cos.\phi \, Cos.\psi + r^2)^3}}$; (quoniam, in casu $\phi = \psi = 0$, hae attractiones in puncto, quo $r = 53{,}53203 . a$, aequales sunt;) hinc sequitur: *vim projicientem*, $a . l = 0{,}0005545$, *in directione radii* C'L *agentem, projicere corpus ad distantiam a tellure* = 53,53203 . a, *ubi etiam majori intensitate agit tellus quam luna, ideoque ipsum corpus tandem versus superficiem suam trahit.*

Si igitur corpus, in directione radii lunae, e loco, cujus latitudo et longitudo, in superficie lunae, 45 gradus aequant, projectum, in telluris superficiem perveniat, oportet ut vis projectionis tantum valeat, quae ferat corpus quodcunque, uno temporis secundo, per spatium 0,0005545 . *a* = 3550 metrorum, (ponatur autem hoc spatium = 3600 metris.)

Omnino quidem mihi proposueram generalem solvendi rationem, qua indeterminati fuissent projectionis angui; sed ob formam vel maxime implicatam, quae formulis omnibus tum fuisset propria, consilium statim mutavi; eoque magis hoc mihi licere arbitratus sum, cum nemo profecto est, qui dubitet, quin ita semper determinetur intensitas vis projicientis, quemadmodum eam nunc determinavimus, etiamsi alius esset locus projectionis, aliaque directio; ergo prima problematis pars soluta est.

II.

20. Transeamus igitur ad temporis inventionem. Ponamus eam ob rem in formulis (7), (8), (9), loco *l*, ejus valorem determinatum, et reducamus formulas ipsas, quoad constantes quantitates; erit:

C (0,49659

$$(0{,}49659 \cdot l + 0{,}000000341)^2 \cdot a^2 - 0{,}6891312 \cdot a = 0{,}000000079 \cdot a^2 - 0{,}6891312 \cdot a$$
$$= -\,0{,}1870235 \cdot a\,;$$

$$(0{,}47963 \cdot l - 0{,}000000329)^2 - 0{,}0084129 \cdot \frac{1}{a} = 0{,}0000000734 - 0{,}0084129 \cdot \frac{1}{a} = 0{,}4587473 \cdot \frac{1}{a}\,;$$

$$(0{,}67832 \cdot l + 0{,}000000063)^2 - 0{,}0084129 \cdot \frac{1}{a} = 0{,}0000001506 - 0{,}0084129 \cdot \frac{1}{a} = 0{,}9503821 \cdot \frac{1}{a}\,;$$

fiunt igitur formulae (7), (8) et (9):

$$\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = \frac{9{,}81216 \cdot a^2}{r} + \frac{0{,}1432432 \cdot a^2}{\sqrt{(R^2 - 2Rr \cdot Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)}} - 0{,}1870235 \cdot a\,;$$

$$\left(\frac{\partial \phi}{\partial t}\right)^2 = \frac{8{,}2072302 \cdot a^2}{r^2 \cdot Cos.^2\psi \cdot \sqrt{(R^2 - 2Rr \cdot Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)}} + 0{,}4587473 \cdot \frac{1}{a}\,;$$

$$\left(\frac{\partial \psi}{\partial t}\right)^2 = \frac{8{,}2072302 \cdot a^2}{r^2 \cdot \sqrt{(R^2 - 2Rr \cdot Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)}} + 0{,}9503821 \cdot \frac{1}{a}\,;$$

vocemus autem $9{,}81216 = b$; $0{,}1432432 = c$; $0{,}1870235 = d$; $8{,}2072302 = e$; $0{,}4587473 = f$; et $0{,}9503821 = g$; reducamus omnes terminos ad fractiones ejusdem denominatoris; deinde fractiones illas invertamus: qua ratione obtinemus:

$$\partial t = \frac{\partial r \cdot \sqrt{r} \cdot \sqrt[4]{(R^2 - 2Rr\ Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)}}{\sqrt{((ba^2 - dar)\sqrt{(R^2 - 2Rr\ Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)} + ca^2 r)}}\,;$$

$$\partial t = \frac{\partial \phi\ r \cdot Cos.\psi\ \sqrt[4]{(R^2 - 2Rr\ Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)}}{\sqrt{(fr^2\ Cos.^2\psi \cdot \sqrt{(R^2 - 2Rr\ Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)} + ea^2)}}\,;$$

$$\partial t = \frac{\partial \psi\ r \cdot \sqrt[4]{(R^2 - 2Rr\ Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)}}{\sqrt{(gr^2 \cdot \sqrt{(R^2 - 2Rr\ Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)} + ea^2)}}\,;$$

seu dividendo per $\sqrt[4]{(R^2 - 2Rr\ Cos.\phi\ Cos.\psi + r^2)} = \sqrt{(R \cdot \sqrt{[1 - 2\frac{r}{R} Cos.\phi\ Cos.\psi + \frac{r^2}{R^2}]})}$:

$$\partial t = \frac{\partial r}{a \cdot \sqrt{\left(\frac{b}{r} - \frac{d}{a} + \frac{c : R}{\sqrt{\left(1 - 2\frac{r}{R} Cos.\phi\ Cos.\psi + \frac{r^2}{R^2}\right)}}\right)}}\,; \ \ldots\ (7)$$

$$\partial t = \frac{\partial \phi}{\sqrt{\left(f + \frac{ea^2 : Rr^2\ Cos.^2\psi}{\sqrt{\left(1 - 2\frac{r}{R} Cos.\phi\ Cos.\psi + \frac{r^2}{R^2}\right)}}\right)}}\,; \ \ldots\ldots\ldots\ (8)$$

$$\partial t = \frac{\partial \psi}{\sqrt{\left(g + \frac{ea^2 : Rr^2}{\sqrt{\left(1 - 2\frac{r}{R} Cos.\phi\ Cos.\psi + \frac{r^2}{R^2}\right)}}\right)}} \ \ldots\ldots\ldots\ (9)$$

21. Harum functionum hujus vel illius integratione, tempus transitus prorsus innotescet; sed variae analyseos methodi, quibus in hunc finem usus sum, nullum auxilium mihi praebuerunt; at, quamvis ipse sentiam, me hac in re ingenio deficere, tamen ex multis tentaminibus, quae institui, atque ex commentationibus virorum illustrium, quas consului, cogitatio orta est, qua dubitarem aliquantum, nullos adhuc repertos esse Analyseos fontes, e quibus talia hauriantur, quae nostras differentiales functiones apto et generali modo integras reddant. Nam ex ipsarum functionum attenta intuitione, clarissime patet, eas non pertinere ad tales functionum formas, quae praebeant integralem terminis definitam; neque ullo modo talem formam illis induere potui, quae huic proposito satisfaceret: quod maxime oriri videbatur e functione radicali $\sqrt{\left(1 - 2\frac{r}{R} Cos.\phi\, Cos.\psi + \frac{r^2}{R^2}\right)}$, in denominatoribus praesenti; revera talem quidem instituere possumus transformationem, qua quantitates irradicales abeunt; sed ipsi denominatores, quum ne quidem in quadratum quoddam converti possint, nisi mutentur quantitatum constantium rationes, ipsius integrationis difficultates haud levantur.

22. Quodsi nullo modo functionem quamdam differentialem, ad formam definitam integrare possimus, alia adhibetur methodus, scilicet, reductio in seriem convergentem, cujus singuli termini ad integralem, forma cognitam, pertinent; eaque methodus cum in casibus quampluribus summopere valeat, institui etiam hanc regulam in functiones superiores; sed haud majori fructu. Series enim adeo erant difficiles in applicatione, adeo lente convergebant, ut nullum certum judicium praeberent, quo de terminorum posteriorum magna convergentia non erat dubitandum: ut itaque tandem constituerim, curas omittere et e certamine decedere potius, quam aut opus, viribus humanis non perficiendum, aggredi, aut imperfectis et invalidis armis in arenam descendere: eoque magis hoc propositum valere coepit, quandoquidem, etiamsi series vel maxime conversissent, determinatio valorum ϕ et ψ extremo tempore, dubium aliquod relinqueret. Valor enim radii vectoris, finito tempore, (qui radius, aeque atque valores ϕ et ψ postulantur, ut integralis limites cognoscantur,) sponte innotescit, nam corpore in telluris superficiem pervento, distat ab ejus centro radium ipsius telluris, ergo hoc integralis limite est $r = a$; sed quinam sint valores angulorum ϕ et ψ eodem limite, prorsus fere latet, et non prius innotescit, quam integrales functionum (7), (8) et (9) inventae sunt. Probabile quidem est, hosce angulos in temporis fine esse nullos, id est, corpus jamjam versari in linea, centra telluris lunaeque jungenti, antequam in telluris superficiem pervenerit, sed certum judicium *a priori* non datur.

Si anguli ϕ et ψ in functione (7) non adessent, ideoque haec functio a sola variabili r ejusque differentiali ∂r penderet, accuratissime tempus t determinaretur, ope methodi integralium definitarum, (quam simili in casu praescribit POISSON, in *Traité de Méc.*, Tom. I. pag. 345.) qua differentiales fiunt *differentiae*, et integratio fit *summatio* sive

com-

computatio; sed praeterquam quod haec methodus hic adhiberi nequeat, longior et molestior mihi videtur, quam quae applicetur.

23. Cum jam a proposito decessissem, denuo virorum Illustrium libros perscrutari animus erat: consului igitur, de casu praesenti, duo scriptiuncula Ill. LA GRANGE, alterum, quod invenitur in ejus opere celebrato *Mec. Anal.* Tom. I. pag. 108, alterum, quod insertum est in *Miscellaneis Taurinensibus*, Tom. IV. pag. 188. Inveni in hisce scriptis functionem differentialem temporis, (quae, cum *Vir Illustris* aliam secutus sit solvendi rationem, et cum ejus problema idem non fuerit atque nostrum, diversa est a nostra differentiali functione, sed tamen ad eandem fere formam reduci potest;) sed functio integralis non datur: via tantummodo monstratur, qua illa functio in casu vel maxime particulari posset integrari; hinc mihi venit in mentem, integrationem formulae generalis Viro Illustri difficilius visam esse, quam quae efficeretur; et cum nostra functio compositior etiam sit functione, a LA GRANGE data, haud temere facere mihi videbar, cum statuerim, functiones differentiales (7), (8) et (9) nullis recentioris analyseos auxiliis integrari posse.

Hac opinione adjutus, redii ad opus, jamjam relictum, et hanc responsionem Quaestionis Astronomicae, qualiscunque erat, et in quantum quaestioni satisfaciebat, *Virorum Clarissimorum* judicio submittere constitui; sed simul etiam mihi proposui, huic responsioni imperfectae, aliam adjungere problematis solutionem, magis autem particularem.

24. Initio hujus seculi noni decimi, multi magnique lapides in diversis Galliae regionibus, ex aëre atmospherico in terram decidebant; nemo doctus huic phaenomeno singulari, veram causam tribuere poterat; nullum phaenomenon physicum cognitum erat, quo tales lapides in ipso aëre atmospherico subito generari possent; et omnis Physices et Chemiae cognitio hanc hypothesin inter absurda potius ponebat. Montes vulcanici tales lapides sub tali angulo eructare possent, tanta vi, ut in aliam remotiorem regionem laberentur; sed praeterquam quod analysis chemica horum lapidum docuerit, earum naturam non convenire cum substantiis vulcanicis cognitis, etiam hanc hypothesin admittere non poterant docti, quoniam etiam tunc temporis nullae vehementes explosiones vulcanicae, neque in *Italia*, neque in *Sicilia* observatae sunt. Statuebant aut credebant igitur Physici, hos lapides, explosione quadam, e luna in tellurem esse ejectos. Calculabant ergo Mathematici, et inprimis Ill. DE LA PLACE et Cl. POISSON, quanta vi corpus quoddam e luna esset projiciendum, ut in tellurem perveniret, et quanto temporis huic cursui opus foret.

Eorum commentationes nullo modo inspicere potui, sed ex Ephemeride, cui titulus *Connaissance des temps*, A°. 1804. pag. 405, opinari coepi, POISSON, in sua commentatione, posuisse, corpus in tellurem pervenire motu rectilineo, neque igitur sub quodam angulo (quemadmodum nos posuimus,) projectum, sed in directione radii vectoris, de luna ad tellurem ducti. Loco enim laudato legitur; „POISSON invenisse:

vim

vim projectionis tantam esse debere, ut corpus, primo temporis secundo, libere percurrat spatium 2300 *metrorum*"; nos invenimus spatium 3600 metrorum: unde igitur tanta differentia, nisi POISSON projectionis angulum multo minorem sumserit quam 45^{0}, uti nos supra fecimus? Sed cum de angulo projectionis, loco citato, non loquatur, tacite, ut opinor, supponitur, illum angulum nullum esse; idque nunc paullo confirmare conabor sequenti solutione minus generali, in qua eandem sequar rationem, quam ipse POISSON praescribit, in suo opere *Traité de Mec.* I, pag. 294 et sqq.

III.

25. Ponamus igitur (Fig. 1), corpus e luna esse projectum, in directione radii vectoris TL, centra telluris et lunae jungentis; moveatur corpus, per totum motum, in hâc directione, et excludamus eam ob rem motum rotatorium ipsius lunae. Versetur corpus in puncto C''; sit $TC'' = r$, erit $C''L = R - r$, ideoque fit aequatio (1) (Vid. art. 7,) in casu praesenti:

$$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} = -\frac{M}{r^2} + \frac{m}{(R-r)^2}; \quad \ldots \ldots \ldots \ldots \quad (10)$$

quae praebet integralem:

$$\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = \frac{2M}{r} + \frac{2m}{(R-r)} + C. \quad \ldots \ldots \ldots \ldots \quad (11)$$

Si initio temporis, id est in puncto S, ponamus vim projicientem tantam, quae moveat corpus, primo temporis secundo, per spatium $a.l$, erit in hac origine; (in qua $r = R - SL = 60.a - \frac{3}{11}.a = 59\frac{8}{11}.a = a$:)

$$a^2 l^2 = \frac{2M}{a} + \frac{2m}{R-a} + C; \quad \ldots \ldots \ldots \ldots \quad (12)$$

unde $C = a^2 l^2 - \frac{2M}{a} - \frac{2m}{R-a}$; et $\left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = \frac{2M}{r} - \frac{2M}{a} + \frac{2m}{R-r} - \frac{2m}{R-a} + a^2 l^2$;

in illo puncto, in quo corpus quiescit, id est ubi viribus aequalibus et directe oppositis afficitur, erit:

$$\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} = -\frac{M}{r^2} + \frac{m}{(R-r)^2} = 0; \text{ et } \left(\frac{\partial r}{\partial t}\right)^2 = \frac{2M}{r} - \frac{2M}{a} + \frac{2m}{R-r} - \frac{2m}{R-a} + a^2 l^2 = 0.$$

Ex prima aequatione sequitur, $r = R.\sqrt{M} : (\sqrt{M} + \sqrt{m}) =$ valori distantiae centrum T inter et punctum quietis; ex altera aequatione habetur:

$$a.l = \sqrt{\left(\frac{2M}{a} - \frac{2M}{r} + \frac{2m}{R-a} - \frac{2m}{R-r}\right)};$$

 quod-

quodsi in hac functione substituatur valor inventus ipsius r, obtinemus:

$$a.l = \sqrt{\left(\frac{2M}{s} + \frac{2m}{R - s} - \frac{2(\sqrt{M} + \sqrt{m})^2}{R}\right)} \quad \ldots\ldots (13)$$

Hac functione determinatur spatium, quod a corpore primo temporis secundo confici debet, ut tandem quiescat in C''; quod si in hac functione ponamus $M = 4{,}90608 . a^2$; $m = \frac{4{,}90608 . a^2}{68{,}5}$; $R = 60 . a$; $s = 59\frac{8}{11} . a$; $R - s = \frac{3}{11} . a$, eamque porro subjiciamus calculo, invenimus: $a . l = 1756$ metris. Si igitur hoc spatium paullo majus faciamus, v. c. $= 1800$ metris, corpus transgredietur punctum C'', ideoque, majori vi a tellure attractum, quam a luna, in telluris superficiem pervenire potest. Hicce valor multum quidem differt a valore, quem invenit POISSON, sed causam probabilem indicare mox conabimur.

26. Formula (11) nobis praebet invertendo et sub-duplicando:

$$\partial t = \frac{\partial r . \sqrt{(Rr - r^2)}}{\sqrt{(2MR + (2m - 2M + CR)\, r - Cr^2)}} \quad \ldots . (14)$$

De hac functione differentiali Cl. POISSON animadvertit, eam sub forma definita minimè posse integrari; et si rite attendamus, patet, ejusdem devolutionem in seriem convergentem, nisi magnis difficultatibus, at certe magno labori adstrictam esse. Si denominatoris trinomium fuisset quadratum, facile absolveretur integratio; videamus igitur quinam valor ipsi quantitati C adsignandus sit, id est, videamus quanta sit intensitas vis projicientis, quae ipsi C talem praebet valorem, ut trinomium illud fiat quadratum.

In omni autem quadrato $x^2 - 2axy + a^2y^2$, est quadratum coëfficientis secundi termini aequale quadruplo primo termino, multiplicato per coëfficientem tertii termini, id est, $(2ax)^2 = 4a^2x^2$; ut igitur trinomium fiat quadratum, habeamus oportet:

$$(2m - 2M + CR)^2 = - 8MCR;$$

(ponimus signum negativum, quoniam tertius trinomii terminus illo signo afficitur;) reducendo habemus:

$$R^2C^2 + 4(m - M).RC + 4(m - M)^2 = - 8MRC;$$

sive $R^2C^2 + 4(M + m).RC + 4(m - M)^2 = 0$;

hinc invenitur: $C = - \frac{2(\sqrt{M} \pm \sqrt{m})^2}{R}$.

Substituatur hic valor in aequatione (12), quae tunc praebet has quantitates:

$$a.l' = \sqrt{\left(\frac{2M}{s} + \frac{2m}{R - s} - \frac{2(\sqrt{M} + \sqrt{m})^2}{R}\right)}; \text{ et } a.l'' = \sqrt{\left(\frac{2M}{s} + \frac{2m}{R - s} - \frac{2(\sqrt{M} - \sqrt{m})^2}{R}\right)}.$$

27. Prima aequatio praebet illum valorem vis projicientis, quo corpus attingit punctum quietis C'' (Conf. form. (13)); hoc valore adhibito, functio differentialis (14) fit integrabilis, sed cum integralis praebeat tantummodo illud temporis spatium, quo corpus utitur ad perveniendum e luna in punctum C'', illum valorem adhibere non possumus;

al-

alter valor multo est major, ejus ope eadem functio etiam est integrabilis, et cum hac majori intensitate impulsum, corpus certo per punctum quietis transire debeat, obtinemus etiam tempus totius cursus. Invenimus autem in hoc casu, $a . l = 1894 =$ fere $1900 m$. Adest igitur inter hunc valorem atque illum, qui a POISSON inventus dicitur, differentia 400 metrorum; sed nescimus qualem quantitatem Ille massae ipsius lunae tribuerit; nos eam $= \frac{1}{68,5}$ massae telluris fecimus, sed ponitur nonnunquam $m = \frac{1}{58,7} . M$, et si hunc valorem admittamus, patet e formulis superioribus, spatium $a . l$ accedere ad 2100 metra; ignoramus insuper quantam fecit auctor distantiam, tellurem inter et lunam, et quantum radium telluris; nostro exemplo usi sumus media distantia et medio telluris radio; sed si maxima distantia et maximus telluris radius adhibeatur, majorem etiam metrorum numerum obtinere debemus, ita ut, quum variis hisce hypothesibus, spatium percursum propius etiam accedat ad numerum 2300, probabile aliquantum fit, POISSON, in suo calculo, angulum projectionis omisisse.

28. Admittamus igitur valorem $C = -\frac{2(\sqrt{M} - \sqrt{m})^2}{R}$, ex $a . l = 1894 m$ ortum, eumque in formula (14) substituamus:

$$\partial t = \frac{\partial r . \sqrt{(Rr - r^2)}}{\sqrt{\left(2MR + (2m - 2M - 2(\sqrt{M} - \sqrt{m})^2) . r + \frac{2(\sqrt{M} - \sqrt{m})^2}{R} . r^2\right)}} =$$

$$\frac{\partial r . \sqrt{(Rr - r^2)}}{\sqrt{2}\left(\sqrt{MR} - \frac{\sqrt{M} - \sqrt{m}}{\sqrt{R}} . r\right)} = \sqrt{\tfrac{1}{2}R} . \frac{\partial r . \sqrt{(Rr - r^2)}}{R . \sqrt{M} - (\sqrt{M} - \sqrt{m}) . r}$$

Ponatur $Rr - r^2 = r^2 x^2$; erit $r = \frac{R}{1 + x^2}$, et $\partial r = \frac{-2Rx\partial x}{(1 + x^2)^2}$; habemes igitur subtsituendo: $\int \partial t = t = \sqrt{2R^3} \int \frac{-x^2 \partial x}{(1 + x^2)^2} . \frac{1}{\sqrt{M} . x^2 + \sqrt{m}}$; dividatur hic productus fractus, modo cognito, in duas alias fractiones, quarum denominatores sunt, $(1 + x^2)^2$ et $\sqrt{M} . x^2 + \sqrt{m}$; obtinemus:

$$t = -\frac{\sqrt{2R^3}}{(\sqrt{M} - \sqrt{m})^2}\left(\int \frac{(\sqrt{M} + \sqrt{m} . x^2) . \partial x}{(1 + x^2)^2} - \int \frac{\sqrt{Mm} . \partial x}{\sqrt{M} x^2 + \sqrt{m}}\right);$$

invenitur autem:

$$\int \frac{\sqrt{M} + \sqrt{m} x^2}{(1 + x^2)^2} . \partial x = \int \left(\frac{\frac{1}{2}(\sqrt{M} - \sqrt{m})\partial x}{1 + x^2} - \frac{(\sqrt{M} - \sqrt{m}) x^2 \partial x}{(1 + x^2)^2}\right) + \int \frac{\frac{1}{2}(\sqrt{M} + \sqrt{m})\partial x}{1 + x^2}$$

$$= \frac{\frac{1}{2}(\sqrt{M} - \sqrt{m}) . x}{1 + x^2} + \tfrac{1}{2}(\sqrt{M} + \sqrt{m}) . arc. tang. (x).$$

$$\int \frac{\sqrt{Mm} . \partial x}{\sqrt{M} x^2 + \sqrt{m}} = \sqrt{Mm} \int \frac{\sqrt{\frac{1}{m}} . \partial x}{1 + \sqrt{\frac{M}{m}} . x^2} = \frac{\sqrt{Mm}}{\sqrt[4]{Mm}} \int \frac{\sqrt[4]{\frac{M}{m}} . \partial x}{1 + \sqrt{\frac{M}{m}} . x^2} = \sqrt[4]{Mm} . arc. tang. \left(x . \sqrt[4]{\frac{M}{m}}\right)$$

erit

erit igitur integralis:

$$t = -\frac{\sqrt{2R^3}}{(\sqrt{M}-\sqrt{m})^2}\left(\frac{\frac{1}{2}(\sqrt{M}-\sqrt{m}).x}{1+x^2} + \tfrac{1}{2}(\sqrt{M}+\sqrt{m}).\textit{arc. tang.}(x) - \sqrt[4]{Mm}.\right.$$

$$\left.\textit{arc. tang.}\left(x\sqrt[4]{\frac{M}{m}}\right)\right) + C;$$ restituatur in hac functione loco x ejus valor $\frac{\sqrt{(Rr-r^2)}}{r}$; determinetur deinde constans arbitraria C, ponendo $t = 0$ et $r = \alpha$; obtinemus tunc hanc integram temporis functionem:

$$t = \frac{\sqrt{2R^3}}{(\sqrt{M}-\sqrt{m})^2}\left(\frac{\frac{1}{2}(\sqrt{M}-\sqrt{m})}{R}.[\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)} - \sqrt{(a-a^2)}] + \right.$$

$$\tfrac{1}{2}(\sqrt{M}+\sqrt{m})\left[\textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)}}{\alpha}\right) - \textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(Ra-a^2)}}{a}\right)\right]$$

$$\left. - \sqrt[4]{Mm}\left[\textit{arc. tang}\left(\frac{\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)}}{\alpha}\sqrt[4]{\frac{M}{m}}\right) - \textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(Ra-a^2)}}{a}\sqrt[4]{\frac{M}{m}}\right)\right]\right).$$

29. Numeris igitur absolvamus hanc formulam: est $R = 60.a$; $\alpha = 59\frac{2}{11}.a$; $M = 4{,}90608.a^2$; $m = \frac{4{,}90608.a^2}{68{,}5}$; hinc invenitur:

$$\sqrt{(R\alpha - \alpha^2)} = 4{,}03881.a;\ \sqrt{(Ra - a^2)} = 7{,}68115.a;\ \text{ergo:}$$

$$\sqrt{(R\alpha - \alpha^2)} - \sqrt{(Ra - a^2)} = -3{,}64234.a;$$

unde innotescit: $\frac{\frac{1}{2}(\sqrt{M}-\sqrt{m})}{R}[\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)} - \sqrt{(Ra-a^2)}] = -0{,}0591075.a \ldots$ (E)

$Log.\ \frac{\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)}}{\alpha} = 8{,}8300809 = Log.\ tang.\left(\frac{\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)}}{\alpha}\right)$; ergo $\textit{arc. tang.} = 3^\circ 52' 6'',61$; hic arcus mensura ipsius radii expressus aequivalet (=) 0,0675186.

Eodem modo invenitur, $\textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(Ra-a^2)}}{a}\right) = 1{,}4413363$; ex quo habemus:

$$\frac{(\sqrt{M}+\sqrt{m})}{2}\left(\textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)}}{\alpha}\right) - \textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(Ra-a^2)}}{a}\right)\right) = -1{,}7031016.a \text{ (I)}$$

sic etiam obtinemus:

$$\sqrt[4]{Mm}\left(\textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(R\alpha-\alpha^2)}}{\alpha}.\sqrt[4]{\frac{M}{m}}\right) - \textit{arc. tang.}\left(\frac{\sqrt{(Ra-a^2)}}{a}.\sqrt[4]{\frac{M}{m}}\right)\right)$$

$$= -1{,}0262947.a \ldots\ldots\ldots\ldots \text{(K)}$$

habemus igitur:

$$t = \frac{\sqrt{2R^3}}{(\sqrt{M}-\sqrt{m})^2}((E) + (I) - (K)) = \frac{a\sqrt{2.(60)^3.a}}{a^2(1{,}947345)}.(-0{,}7359144.a).$$

$$= -348885'' = 4^{dieb.} + 0^h + 53' + 45''.$$

Signum negativum inde oritur, quod coördinatarum origo opposita sit origini temporis, et cum tempus crescit, coördinata r diminuitur, ideoque alterum ratione alterius negativum est.

CI.

Cl. POISSON invenit $t = 2\frac{1}{2}$ diebus; differentia igitur est unius diei et dimidii; sed attendendum est, nos adsumsisse spatium, a corpore prima temporis particula percursum, = 1900 metris, cum vero ILLE posuerit 2300 metra.

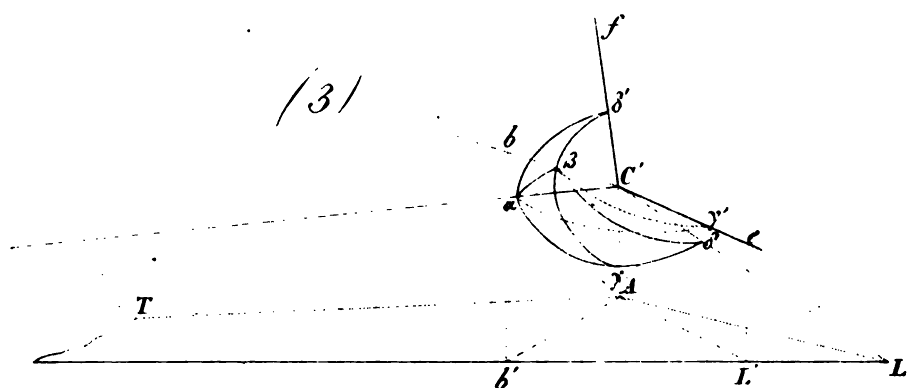
30. Patuit igitur ex nostro calculo: corpus, e luna projectum, tanta vi, ut primo temporis secundo percurrat 1900 metra, indigere 4 diebus, ad perveniendum e luna in tellurem, dummodo in directione de luna ad tellurem projiciatur, neque in suo cursu ex hac directione depellatur, neque aliquam patiatur resistentiam, veluti aëris atmospherici resistentiam, quam, aeque atque POISSON, prorsus omisimus.

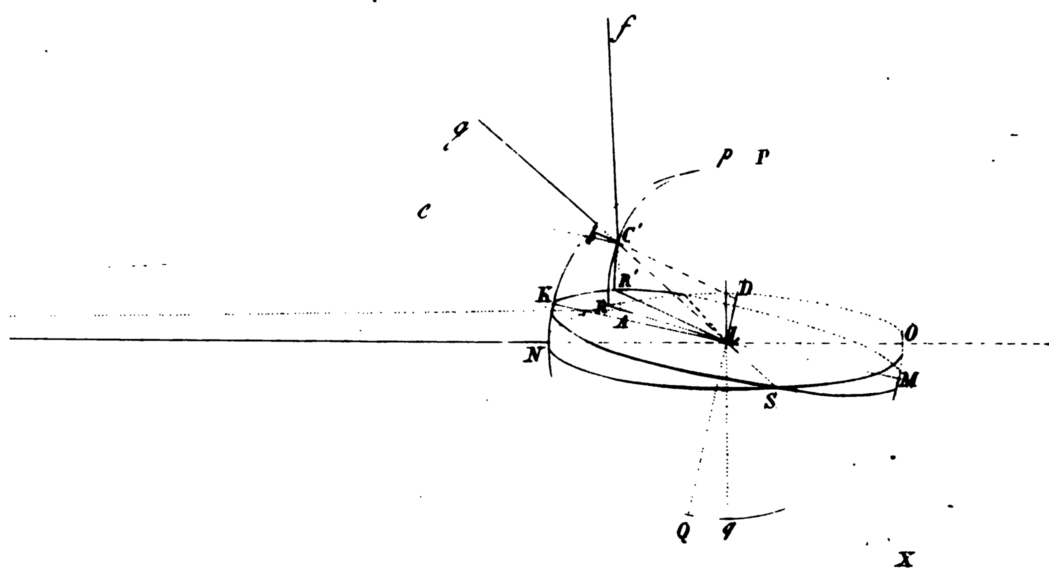
Atque haec habui de problemate proposito; quae solvere potui; quae ut ita a VIRIS CLARISSIMIS postulentur summopere opto; tum enim nil mihi restat in praesenti, nisi ut EORUM in judicando indulgentiae, etiam atque etiam commendem hanc scriptiunculam, quam sentio esse levissimam et nulla laude dignam, si falso opinatus sim, de calculo Cl. POISSON, et si generalis illa solutio, quam instituere tentavi, absolvere autem non potui, imprimis postularetur.

SYMBOLUM.

Defui in magnis, nec tamen labor defuit nec cura.

C'





D. Woodward Junior, sculp.

ANTONII HENRICI VAN DER BOON MESCH,

DELPHENSIS,

LITT. HUM. CANDIDATI ET MED. STUDIOSI IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM A NOBILISSIMO ORDINE DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM A. MDCCCXXIV PROPOSITAM:

Exponantur Humi sive Terrae fertilis natura, criteria et usus.

PRAEMIO ORNATA D. VIII. MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXV.

ANTONII HENRICI van der BOON MESCH

DELPHENSIS,

LITT. HUM. CANDIDATI ET MED. STUDIOSI IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM A NOBILISSIMO ORDINE DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM A. MDCCCXXIV PROPOSITAM:

Exponatur Humi sive Terrae fertilis natura, criteria et usus.

PRAEMIO ORNATA D. VIII. MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXV.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM PHYSICAM.

PRAEFATIO.

Agriculturam artem esse et nobilissimam et antiquissimam nemo facile dubitabit, qui ipsam artem ejusque historiam apud humaniores gentes cognitam perspectamque habeat. Non immerito enim illi de humano genere optime meriti olim dicebantur et nunc dicuntur, qui multum ad hanc meliorem et fructuosiorem reddendam contulerint. Nam licet in agricultura inprimis consuetudini et majorum praeceptis et experientiae, qua fere sola nititur, multum tribuendum esse censeam, tamen scientia et inventio minime negligendae sunt; et sane ille felicissimus erit Agricola, qui, ut apud Poetam dicitur, *rerum potuit cognoscere caussas.*

Ab eo igitur tempore, quo agricultura nostrorum etiam hominum studiis, scientia haberi coepit, multi excellentissimo ingenio praediti viri huic suas, quas profitebantur, artes, ut Chymiam, feliciter consecrarunt, eamque omni Physices luce collustrarunt, omnem omnino vitam huic scientiae consecrandam esse putantes; atque sic ejus pomoeria longe lateque prolata sunt. Enimvero ea est agriculturae ubertas, ut nullus in ea sit locus, quin si probe colatur, egregios ferat doctrinae et utilitatis fructus; habet tamen alius alio locus majorem praestantiam et commendationem, e quibus quidem locis unus est, qui fere praecipuus dicendus videtur; nimirum de humo, quippe quae agrorum fertilitatem auget et aptum plantis praebet alimentum.

Quum itaque a Nobilissimo ordine Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum Academiae Lugduno-Batavae propositam videram de humo quaestionem, qualemcumque tandem de humo commentationem conscribere constitui, ut vel sic meo amori hujus scientiae satisfacerem, quo me ardere semper gaudeo. In respondendo autem propositam quaestionem quam proxime secutus sum, atque adeo primum dixi de humi natura, tum de ejus notis, denique de ejus usu, atque ipsa rei indagatio mihi manifestum

fecit, omnem sic de humo disputationem et comprehendi et absolvi posse. Ut autem ordo facilius perspiceretur, quo hoc argumentum a me tractatum sit, paucis dicam, quid uno alteroque capite contineatur. Primum definivi, quid humus sit, vel cui materiei hoc nomen sit tribuendum, et enumeravi corpora, e quibus humus nascatur, ac conditiones, quae humi ortum concomitari solent. Ostendi porro humum non semper eamdem esse sed valde diversam, expositisque diversis humi speciebus, de ejus principiis simplicibus seu remotis egi. Deinde varias rationes exposui, quibus varii variam humum explorarunt, quae cum mihi non prorsus placerent, meam etiam addidi rationem, qua in eâ explorandâ semper usus sum. His expositis, ad ipsam humum ejusque partes accedi, quarum primae sunt fibrae illae parvae, quae fere omnem humum concomitantur, quaeque ejus partes sunt putredine nondum penitus corruptae. Mox egi de iis humi partibus, quae ab aquâ suscipiuntur, earum indolem et notas indicavi, easque in diversa humo diversas esse ostendi. Dein notavi naturam illarum humi partium, quae ab alcalibus solvuntur, illasque pro varia humo maxime varias esse probavi, ut in humo acida, quae dicitur, cujus aliam speciem ejusque indolem indicavi. Dein reliquae humi partis maxime carbonicae naturam exposui, et tandem sales, terras aliaque, quae in humo reperiuntur, enumeravi, rationemque, qua haec inventa sint, docui. Sic igitur principiis et materiis, e quibus humus facta est, expositis, hujus notas explicui, et indicavi, quomodo acida, spiritus vini, aër, aqua, alcalia, et terrae quaedam in humum agant, et quomodo haec ab iis mutetur; notavi etiam humi proprietates physicas, quae dicuntur; atque sic apparuit humum materiem esse peculiaris indolis ac naturae, probe ab aliis materiebus distinguendam, neque cum aliis substantiis ex animalibus vel plantis ortis confundendam. Haec ergo in primo capite eodem ordine, quo nunc ea retuli, exposita sunt, quod caput absolvitur notis et proprietatibus tum ipsius humi, tum ejus partium, aliis post alias breviter relatis, ductis illis ex iis, quae antea longiori disputatione additisque experimentis probanda erant. In secundo capite de humi usu dixi, quem ex ipsius materiei natura et indole explicui, in eo etiam egi de caussis et rationibus, quibus humus agrorum fertilitatem tantopere augeat, et quibus ipsas nutrire videatur plantas; cujus tamen nutritionis plantarum leges et phaenomena nondum omnia explicari posse, quisque, vel me tacente, intelligit; atque ex eo etiam facile apparet, quod fere omnes hac de re auctores dissentiunt, et diversi plane diversas protulerunt sententias. Illud autem omnino mihi proposui, ut ea, quae vel alii probabiles auctores invenerint de humo, et ego viderim, explicarem ex ipsius humi natura, atque illustrarem et confirmarem Agricolarum experientia et usu; sic enim utriusque rei comparatione utrique lucem afferre conatus sum. Si quis vero aliquid desiderat in iis, quae nova proposui, vel in iis, quae ab aliis observata addidi, (nam ipsi mihi persuasum est me non absolutum quoddam opus lectori offerre) is meae aetati aliquid condonet cogitans, Plinium, egregium illum naturae scrutatorem et interpretem, cum

eum multa naturae opera viderat et suo ingenio Aristotelis scriptis culto adsecutus erat, scripsisse, *rem arduam esse, vetustis novitatem dare, novis auctoritatem, obsoletis nitorem, obscuris lucem, fastiditis gratiam, dubiis fidem, omnibus vero naturam et naturae suae omnia.*

CAPUT I.

DE HUMI NATURA ET CRITERIIS.

Humi nomine cum veteres et terram et agros significarent, recentiores etiam fere eodem sensu hoc vocabulo usi sunt; deinceps autem eo de re Rustica scriptores et Chymici varias et plane diversas res indicarunt. Nam alii humum vocabant illam terrae partem, quae arari solet; alii diversam diversarum terrarum miscelam; alii contra nigram materiem post fermentationem putridam corporum mortuorum relictam. Ex hac scriptorum dissensione et inconstantia aliquando ortos esse errores, quisque, vel me tacente, intelligit. Nam ut e multis de uno dicamus, sic illi, qui in agriculturae studio elaborarent, vel ipsi agricolae non intelligebant, quid unusquisque auctor vellet, et confundebant nigram materiem, quam nos Humum dicimus, cum terris proprie sic dictis. Saussurius tandem, Einhofius, Thaërius, Humboldtius, hisque similes viri, de humano genere optime meriti, humi indolem explorarunt et humi nomine solummodo hanc indicarunt materiem, quae nascitur et fit ex fermentatione putrida cum animalium tum plantarum, et quae solo fertilitatem vel praebet vel auget.

Sola autem, quae coluntur, plerumque continent terram siliciam, aluminam, calcem, magnesiam, oxydum ferri. Ex harum diversa miscela soli varia natura fit et varium ei tribuitur nomen. Verum licet illae terrae optima ratione mistae et plantarum incremento utiles sint, tamen hae ipsae, ut dein videbimus, plantas non alunt, verum mistae debent esse cum aliis rebus nutritioni plantarum aptioribus, vel ex aëre haustis, tum vel praecipue ex corporibus animalium et plantarum ortis. Soluto enim vitae vinculo, animantium et plantarum natura valde mutatur, partium cohaerentia solvitur, earumque novae fiunt et simpliciores copulationes. Quae mutationes nomine fermentationum comprehenduntur, quarum putrida frequentissima est, et plantis atque animalibus communis. Haec autem, vita amissa, calore, aëre et aqua mutantur; acidum carbonicum et hydrogenium carbonicum exhalant, edunt etiam vapores ammoniae, et aestuant. Sic igitur principiorum alia fit copulationis ratio, alia eorum nascitur miscela; pondus minuitur,

tur, color mutatur, et relinquitur materies nigra, levis et pinguis; haec Humus dicitur (1).

Verum conditiones, quibus animalia et plantae fermentescunt, adeoque humus formetur, valde diversae sunt. Nam aliquando ea nascitur in aëre, aliquando nullus aëris ad corpora fermentescentia aditus est: nunc nascitur aquae immersa, nunc tantummodo ea vix humectata. Saepe nascitur in admistione aliarum terrarum, saepe rursus fere pura et sine iis admistis. Quo melius ergo putridae fermentationis phaenomena et conditiones cognoscuntur atque intelliguntur, eo facilius de ipsius humi origine judicari potest; quippe cujus indoles aeque ac reliquarum fermentatarum rerum varia est pro variis conditionibus, quibus fermentatae sint. Animalia enim et plantae si in aëre et in aqua fermentescant alia monstrant phaenomena et alios effectus, quam si vel aër vel aqua deficiat: tunc enim fermentescentium rerum principia magis in se invicem agunt; quoniam aquae defectu illae non ita explicantur; illarum principia minus prompte solvuntur et ab aquâ non suscipiuntur; atque saepius calore et siccitate crusta nascitur, quae satis crassa impedit, quo minus aër accedat, et quotquot nati sint vapores per eum dissipentur. Sic etiam, aëre deficiente, fermentatio lentius fit; quod aër non excipit protrusos vapores qui fermentationem coercent, illiusque ipsius principia non copulantur cum iis rerum fermentescentium. Nunc igitur aqua dissolvitur; cujus oxygenium cum carbonio acidum carbonicum et hydrogenium cum azoto ammoniam facit: dum contra, si facilis aëris aditus accedit, azoti major est affinitas cum oxygenio aëris, quam cum hydrogenio aquae; atque nunc igitur non ammonia, sed acidum nitricum nascitur, si inveniat potassam, cum hac sese jungendo nitratem potassae formaturum (2). Ex his argumentis, quae si hujus loci esset, multis experimentis, a meritissimo Viro Scipriano Luiscio institutis, firmare possemus, jam petere possumus hanc conclusionem: naturam et principiorum miscelam illius corporis, quod post fermentationem relinquitur, adeoque humi, non semper eandem esse, sed diversam pro diversis caussis, quae ejus originem concomitatae sint. Et certe humus in aëre nata plus habet oxygenii, quam ea, quae eo destituta fuit; quod in fermentatione, qua illa formabatur, acidum carbonicum aëris oxygenio confectum est; cum contra in hujus formatione carbonium arripuit oxygenium ipsius materiei fermentatae. Caussae externae igitur sive conditiones, quibus hu-

(1) Vid. Theod. de Saussure, Rech. Chim. sur la Vegetation pag. 155. A. Thaer, Grund. der Rationellen Landwirthschaft B. II. pag. 107. Berlyn 1809. — Einhof in Archiv der Agricultur Chemie von Hermbstadt. B. II. pag. 338, et in Neues allgemeines Journal der Chemie von Geblen B. VI. pag. 373.

(2) A. van Stipriaan Luiscius, Verhandeling over de oorzaken, verschijnsels en uitwerksels der Verrotting in plantaardige en dierlijke zelfstandigheden, pag. 107. Rott. 1795.

[illegible] haud exiguam in eam exerceat efficaciam, adeo ut ab illis hujus fertilitas omnino dependeat; quod sola humo acida probari possit. Sed hac de re ulterius videbimus, cum de ipsius humi principiis agemus; hoc loco dicere sufficiat, omnes illas causas et conditiones post Saussurii, Thaerii, Einhofii, Kordi aliorumque labores nunc non plane esse cognitas, earumque effectus nondum omnes adhuc explicari posse. Sed aliquomodo diversa etiam humus est, ex animalibus orta ab ea, cui plantae originem praebuerunt; neque haec semper eadem videtur, sed et varia nonnihil pro variis plantis e quibus orta. Cumque in aliis plantis [illegible], in aliis albumen ovi et gluten, in aliis gummi et [illegible] inesse ostenderint Chymici, existimat Hermbstaedtius, humi principiorum miscelam, natae e fermentatione singularum plantarum, eandem monstrare diversitatem, quam monstrant ipsae plantae ante fermentationem (1). Quam sententiam tamen neque Hermbstaedtius, neque alii postea experimentis probarunt; atque hanc diversitatem non adeo magnam esse mea experimenta, cum humo e diversis plantis instituta, de quibus dein dicemus, docuerunt. Est tamen quaedam varietas in humo pro diversis plantis, e quibus nata. Invenimus enim in humo acida illius generis, quod Germani vocant *Heidehumus*, eandem materiem adstringentem, quae reperitur in planta, nempe Erica vulgari, quae huic ortum praebuerat.

Verum licet humi sub variis conditionibus ortae varia principiorum copia et aliarum rerum admixtio sit, et aliquomodo diversa pro diversis corporibus e quibus nascitur, certis tamen componitur principiis et certas monstrat proprietates quibus ab omnibus aliis corporibus distingui et possit et oporteat. Nam universe illud dici potest, quod nescio an ab aliis diserte dictum sit, sicut ac fermentatione vinosa, sive mustum uvarum fuerit, sive pomorum succi, sive mel et aqua, semper tamen spiritum vini nasci, atque fermentatione acida cum cerevisiae tum vini qualiscunque acetum fieri, sic etiam fermentatione putrida omnino certa quaedam fieri e diversissimis materiis corpora, ammoniam, acidum nitricum, humum.

Humus autem iisdem componitur principiis simplicibus, ac corpora, e quibus facta est, sed diversa copiae et copulationis ratione; carbonio igitur, hydrogenio, oxygenio, azoto; quibus accedunt sales quidam, et oxyda ferri et magnesii. Carbonium in humo semper augeri, quo magis acidus fervor progrediatur, observavit Saussurius. Hujus phaenomeni ea videtur esse ratio, quod plus hydrogenii exhaletur quam carbonii; quod igitur tandem majori copia relinquitur, quam qua antea in plantis vel animalibus inveniretur. Et ex omnibus Saussurii experimentis, quae et fide et dignitate plurimum valent, etiam videtur constare, plantas plus oxygenii et minus carbonii continere, quam humus ex illis nata contineat (2); quod forsitan etiam dicendum est de fermentatis prin-

(1) Vid. Hermbstadt, Archiv der Agric. Chem. B. V. pag. 134.
(2) Vid. Saussure l. l. p. 163—166.

principiis animalibus. Atque sic plus azoti item in humo invenitur, quam in materiis, unde facta est.

Si rationem hujus observationis experimentis ab eodem Saussurio institutis firmatae, reddere velimus, animadvertendum est, omnia corpora et animalia et plantas in aëre fermentescentes fere nihil azoti exhalare. Hac tamen una caussa non fieri videtur, quod ex humo tam magnam ammoniae quantitatem comparemus; etiam in caussa videntur esse insecta, quae in ea vivunt, moriuntur, et involucra et alias partes, animales omnes, relinquunt (1). Constat enim etiam, ex Brugmansii Viri Cel. observationibus plantas sua alere animalcula, et multas aliquando multa (2); et in variis humis varia etiam habitare insecta docuit Kortius (3).

Ut autem experirentur Chymici, quibusnam principiis humus constaret, vel ut probarent eam illa continere, quae diximus, humum satis valido igni tentarunt, quo paraverunt acidum carbonicum, hydrogenium carbonicum, aquam cum pyro lignate ammoniae, et carbonate ammoniae, oleum bituminosum; atque reliquae partes, quae calore vix afficiuntur, neque in vapores committuntur, in vase relinquebantur (4). Merito igitur concludebant humum constare carbonio, hydrogenio, oxygenio, azoto, aliis. Verum tali ratione materies non tales, quales in humo sunt, ostenduntur, sed maxime calore mutatae; et obtinentur principia simplicia (remota), cum primum in composita (proxima) inquirendum esset. Sed ejusmodi analysis alia est difficultas, quae minime negligenda est. Nempe hoc modo minime ostendi potest, quibusnam una humus ab altera differat, cum, ut jam diximus, non omnis humus sit eadem, sed diversa, cumque me mea docuerint experimenta, ex omni humo licet diversae indolis, *humo acida* nempe et *humo pingui* (5), eadem fere obtineri principia simplicia, paullulum diversa quidem copiâ, non tamen eâ, ut cujusque generis humi sibi priva indoles exinde cognosci et distingui possit. Aliam igitur humi cognoscendae naturae viam ingressi sunt Hermbstadtius, Cromius et Kortius, de qua nunc breviter dicemus, ut ostendatur, quomodo hujus fertilis terrae principia sint cognoscenda, et simul appareat, quam viam nos secuti simus.

Hermbstadtius autem hanc proponit analysis rationem, humum soda aquâ diluta esse decoquendam, et eam commendat, quoniam ea soda omnis humus, exceptis partibus me-

(1) Vid. Saussure l. l. pag. 166.

(2) Vid. S. J. Brugmans, commentatio de Plantis venenatis et inutilibus.

(3) Vid. Korte in Hermbstadt's Archiv der Agric. Chem. B. VII. pag. 123. 1817.

(4) Vid. Saussure l. l.

(5) Pinguem humum voco eam, quam Germani *Milder* dicunt.

maxime carbonicis, solvitur, et deinceps addito acido humus praeceps datur (1). Verum, ut recte animadvertit Kortius, sic negliguntur illae humi partes, quae ab aqua suscipiuntur (2), et quarum summam esse plantis et utilitatem et praestantiam docuit Saussurius, ut postea videbimus. Et revera Kortii sententia exinde jam probatur, quod, licet tantum acidi additum sit, quantum ad sodae saturationem sufficiat, tamen liquor flavus manet, ut ipse affirmat Hermbstadtius, et ego vidi; quod certe indicat, humorem adhuc continere humi partes, quas aqua solvit nec facile de se dimittit. Quam ob rem Cromius censet, humum primum aquis excoquendam esse, donec hujus color non diutius mutetur, ut inde, decoctis aquis, partes, quas susceperint, obtineantur; deinde reliquam humum cum alcalibus excoquendam esse, donec et illa nihil amplius solvant, et ex iis additis acidis solutas partes praecipites dandas. Sed cum videret liquorem, ad saturationem additis acidis, flavum manere, spiritu vini illas adhuc solutas partes deponendas esse existimat (3).

Verum animadvertere liceat, et hanc rationem quamquam accuratiorem mihi non prorsus placere; quippe et sic illae humi partes negliguntur, quae neque aquis neque alcalibus solvuntur; et praeterea materies non cognoscuntur eae, quae semper cum humo commixtae sunt, vel eam concomitari solent. Igitur aliam quaesivi et elegi viam, quam in humo cujusque generis exploranda semper secutus sum. Nimirum certae humi quantitati aquas puras affudi, post quoddam tempus eas per chartam colavi, et percolatas exploravi, ut definirem, quaenam principia aquae frigidae illae suscepissent. Tunc eandem humum tamdiu excoxi, quamdiu aquae colorabantur, et has percolatas haud una ratione exploravi. Dein reliquas humi partes primum spiritu vini tractavi et dein addita potassa tamdiu decoxi, quamdiu liquor colorabatur, solutam vero materiem acido hydrochlorico vel sulphurico diluto deposui, depositaeque naturam quaesivi. Tum reliquis tandem humi partibus, atris illis, neque aquis neque alcalibus solvendis, affudi acidum nitricum, quo facto, calore etiam aucto, partim ab aquâ partim a spiritu vini materies suscipiebatur. Denique ultimas humi partes ussi, aëres in excipulis comparavi, in altero vase reperiens quicquid neque aquâ neque alcalibus neque acido susciperetur. Quam humi analysis rationem, lubens profiteor, non nisi post crebra instituta experimenta inveni.

Postquam autem Physici vario modo humum explorare coeperunt, eam valde diversam invenerunt, ejusque tria praecipua posuerunt genera, et distinxerunt *humum pinguem*, *hu-*

(1) Vid. Hermbstadt in Magazin der Naturforschenden Gesellschaft in Berlin, Jahrhang V. Quartal 2. pag. 124.

(2) Vid. Korte in Hermbst. Archiv. B. VII. pag. 90.

(3) Vid. Crome, Agronomische Beijtrage in Hermbst. Archiv. B. V. pag. 355. 1812.

humum acidam et *humum atram* (1); numerantur et aliae species, quae tamen omnes ad unum trium memoratorum generum vulgo referuntur. De diversis autem principiis in diversa humo nunc videamus.

In omni humo cujuscunque generis reperiuntur fibrae fere integrae, vel nondum putredine penitus corruptae, partes et quae aquis, et quae alcalibus solvuntur, partes quae carbonicae dicuntur, diversa salia, alia. De his ita seorsim dicemus, ut simul appareat, quibus harum diversarum partium una humus ab altera differat.

Fibrae, nondum putredine satis corruptae, tenuissimae sunt, et nunc plures sunt, nunc numero minores. Licet tales, quales in humo adsunt, aquis non suscipiuntur, adeoque plantarum radicibus minime hauriuntur, tamen non negligendae sunt, quoniam tempore ipsae in veram humum putredine convertuntur. Cum enim humus vel potassa vel soda vel calce excoquatur, relinquuntur, quoniam neque aquâ neque alcalibus solvuntur; aëre tamen sic mutantur, ut deinceps comminutae et corruentes magis solubiles fiant, atque continuo magis humi omnes proprietates monstrent. Calore sic mutantur, ut forment aquam, oleum pyro-animale, acidum carbonicum et hydrogenium carbonicum; exhalant etiam odores ammoniae (2), et cinerem relinquunt, in quo reperiuntur eadem salia, eaedem terrae et eadem oxyda metallica, quae inveniri solent in humo.

Nunc autem de illis humi partibus videamus, quae ab aqua suscipiuntur, quarumque indolem accurate explorare summi est momenti, quoniam, ut dein videbimus, hae ad plantas nutriendas plurimum conferunt. Cum igitur humus excoquatur, aqua solvit eam partem, quam extractum omnes vel etiam germanice *oxydulirter* humum vocant (3). Haec materies aquae vel flavum vel fuscum conciliat colorem et saporem subamarum, nec acidi tamen nec alcali monstrat indicium. Talis solutio neque acidis neque alcalibus turbatur, his tamen illius color aliquomodo mutatur. Sales metallici vero hoc extractum ex humore deponunt sub forma floccorum: quales deponuntur sulfate aluminae, hydrochlorate stanni, acetate plumbi, nitrate hydrargyri et nitrate argenti, et hi flavi coloris sunt; magis fusci coloris hydrochlorate et sulfate ferri. Kortius autem probavit, illud, quod depositum est, non rursus ab aquâ posse suscipi (4), quod et mihi constitit. Illud autem animadverti velim: ex hoc experimento partim explicari posse caussam, quare sulfas ferri plantarum nutritioni et incremento adeo noceat aliquando, et agri, qui vel hoc sale vel oxydo ferri abundant, adeo sint infertiles. Nimirum iis extractum aqua

(1) Sic voco humum illius generis, quam Germani dicunt *verkohlt*.
(2) Vid. Crome l. l. in Hermbst. Archiv. B. V. pag. 356 et 359.
(3) Vid. Hermbstadt's Archiv. B. V. pag. 138.
(4) Vid. Korte l. l. pag. 93. et Crome l. l. pag. 360.

aqua fit insolubile, adeoque impeditur, quo minus illa fertilis terrae pars, aqua soluta, plantarum intret radices. Quod autem de salibus metallicis diximus, idem valet de hydrogenio sulfurato. Hoc enim etiam extractum ex solutione in aqua praeceps datur, neque dein ab ea rursus suscipi potest. Ex quo experimento, primum etiam ab eodem Kortio (1) instituto, et a me eodem eventu repetito, explicari potest constans illa observatio, humi ex locis semper humidis vel paludibus desumtae tantillum aqua posse solvi. Scimus enim ejusmodi paludes multum exhalare hydrogenii sulfurati; et quare talis humus saepissime adeo sit infertilis, ex aliis caussis, egregie tamen ex hujus etiam in humi extractum actione explicari potest.

Enimvero veluti salibus metallicis et hydrogenio sulfurato, sic etiam aëre hujus extracti solutio mutatur ac turbatur. Nempe cum aëri exponatur, humor tunicula quadam obtegitur, quae concutiendo dein cadit, et extractum est; quod phaenomenon tamdiu observatur, quamdiu aqua extractum solutum tenet (2). Quod de humi extracto Thaerius et Einhofius scripserunt, ego etiam vidi. De plantarum autem extractis aqua solutis idem jam observaverat et docuerat Fourcroyus (3). Uti ergo omnes conveniunt in eo, ut hanc extracti mutationem adscribant aëris oxygenio, sic dissentiunt de ratione, qua oxygenium in extractum ita agat. Nam alii hancce extracti praecipitationem fieri existimant, quoniam oxygenium se ipsi extracto jungit (4); alii hoc phaenomenon sic explicarunt, ut scriberent oxygenium arripere extracti carbonium et sic facere acidum carbonicum, et hydrogenio et oxygenio junctis, aquam formari, unde extracti partium copulatione mutata, hoc non diutius ab aqua vel suscipi vel retineri posset. Hanc autem sententiam novis experimentis probavit Saussurius (5), et hac in re Einhofium (6) consentientem habet. Et revera cum operae praetium videretur et hac de re instituere experimenta, duas campanas sumsi, quarum alteram aëre hydrogenio alteram aëre oxygenio implevi, et in utrâque posui extractum humi aqua solutum, atque reliquum aërem aqua purissima, et ante experimentum nullum acidi carbonici indicium monstrante, exclusi. Post aliquot dies aqua in companam, quae oxygenio impleta erat, paullulum adscenderat, et aliquid extracti erat depositum. In altera autem hydrogenio impleta neque hoc neque illud observavi; humoris tamen, scilicet extracti solutionis, odor aliquo-

mo-

(1) Vid. Korte l. l. pag. 93.

(2) Vid. Saussure l. l. p. 172. Einhof in Hermbst. Archiv. B. II. pag. 344. in Journal von Gehlen. B. VI. pag. 377. Thaer. Op. laud. B. II. pag. 110. Crome l. l. pag. 361.

(3) Vid. Fourcroy in Annales de Chimie tom. V.

(4) Vid. Fourcroy, Op. laud.

(5) Vid. Saussure l. l. pag. 136 et seqq.

(6) Vid. Einhof. in Op. laud.

modo mutatus erat. Aquam autem, quae in illam campanam adscenderat, aqua calcis tentavi, illamque aliquantum turbari vidi; monstrabat igitur acidum carbonicum: unde ergo apparet, non nisi aëris oxygenium sic agere in extracti solutionem, ut illud deponatur, atque simul oxygenium arripere extracti carbonium, quippe quod natum acidum carbonicum monstrat. Hoc autem experimentum, nimirum extractum humi aëre ex solutione deponi, observatione egregie confirmatur. Nam postquam pluvia in arvum cecidit, aquae in liris, quae dicuntur, collectae cernuntur tunicula splendente obtectae, quae extractum humi est ab aqua susceptum, aëre vero mutatum; quod phaenomenon solertes agricolae laudare solent tamquam indicium fertilitatis arvi. Sed animadvertendum est, non semper ex eo posse probari agrorum fertilitatem; nam egregie, ut solet, observat Einhofius, idem observari etiam in terra fere nihil humi, multum vero oxydi ferri, continente; tunc autem haec tunicula formatur oxydo ferri, quod, radiis solis oxygenio amisso, diversicolor aquae supernatat (1).

Extractum autem sic oxygenio e solutione depositum non rursus aqua solvitur, alcalibus vero solvi potest, et nunc maxime convenit cum altera humi parte, de qua mox agemus. Cum haec hujus extracti solutio lente decoquatur, tandem illud siccum fit, peculiaris odoris, saporis aliquomodo amari, nec tamen ingrati, fusci coloris, quod nunc alias, quam antea, monstrat proprietates. Nam cum antea totum ab aqua susciperetur, nunc tantummodo pro parte eâ solvitur, quod experimentis edoctus affirmo, cum Kortius (2) contra Cromium (3) scribit, illud totum ut antea aqua esse solubile. Eadem hujus phaenomeni caussa est, quam ea, cujus mox rationem dedi; atque hujus etiam inter decoctionem aëris actione tunicula nascitur, quae, humore concusso, fundum petit.

Parvam tantummodo hujus extracti partem in se suscipit spiritus vini; illius autem partis, quae non ab eo solvitur, color mutatur et flavior fit, et fere omnis ab aqua suscipitur. Hanc solutionem vidit Einhofius sulfate aluminis, calore aucto, solutionibus vero stanni sine calore aucto turbari; chloricum eam non mutat. Illud autem extractum quod spiritus vini solvit, destillatione spiritus facta, saporis amari est, et aquâ solvitur; e qua solutione chlorico, sulfate aluminis et hydrochlorate stanni sine calore deponitur. Nihil vero hujus suscipit aether sulfuricus. Praeterea in aëre humidum fit, multumque imbibit aquae, quam proprietatem minime monstrat illud, quod spiritu vini non solutum est; atque post aliquot dies omnia acidi contenti monstrat indicia, et deinde ejus odor ingratus et putridus fit; exhalat etiam vapores ammoniae, si cum calce vivâ

(1) Vid. Einhof in Hermbstadt's Archiv. l. l. pag. 344 et seqq. et in Journal von Gehlen B. VI. pag. 377.

(2) Vid. Korte l. l.

(3) Vid. Crome l. l.

vâ tractetur (1). Ex quibus omnibus satis apparet indolem extracti, quod spiritus vini solvit, et illius, quod ab eo relinquitur, esse diversam, illudque inprimis maxime convenire cum eo plantarum (2): quam autem quo ad humi usum et praestantiam plantis, hisce ejus extracti proprietatibus bene cognitis, petere possimus conclusionem, deinceps dicemus. Hujus igitur naturae est illa pars, quam aqua et e humo e putrescentibus foliis facta et e humo ex fimo vaccarum orta solverat, utraque enim ad analysin usus sum; utramque etiam adhibuit Einhofius in iis experimentis, quibus mea experimenta probavi. Similis fere naturae et indolis materiem, quae fusca erat, etiam comparavi decoquendo cum aqua humum e foliis quercuum et pinorum factam. Verum praeter illam materiem, exstracto plantarum similem, in hoc humore etiam inveni parvam admodum principii coriarii quantitatem, quod mihi ostendit ichtyocolla.

Nunc autem animadverti velim, praeter hoc extractum in humore, quem vel humo aqua affundenda et cum ea conquassanda, vel cum ea decoquenda obtineri dixi, inesse et alias materies, quae semper fere in humo reperiuntur, quas ergo fere neglectas a quibusdam, vel vix verbo memoratas miror. Ego vero hunc humorem varia ratione exploravi, et vidi, illum hydrochlorate hydrargiri non turbari, indicio, quod in eo carbonates alcalini non inerant. Acidum sulfuricum etiam nullam excitabat effervescentiam; deponebatur tamen eo pulvis albus, qui deinceps examinatus visus est esse sulfas calcis. Oxalate potassae humor turbabatur et deponebatur multum oxalatis calcis; liquor autem continebat hydrochloratem potassae, ergo multum inerat hydrochloras calcis, quod sal in omni humo abundat. Praeterea humor continebat hydrochloratem potassae; nitrate argenti enim turbabatur ac deponebatur hydrochloras argenti; liquor autem continebat tantillum nitratis potassae. Sic acetas plumbi illum turbabat ac deponebat sal, quod examinatum apparuit esse phosphas plumbi; in humore vero inerat tantillum acetatis potassae et sodae; ergo continebat phosphatem potassae et sodae: similia experimenta eodem eventu saepius repetivi, dissimili tamen ratione ea institui. Nam cum ejusmodi humor, ut dixi, praeter alias et extractum continet, difficilius de praecipitatis judicari potest; quoniam et ipse flavus humoris color impedimentum est, et multis, v. g. hydrochlorate hydrargiri et nitrate argenti etiam extractum simul cum aliis partibus praeceps datur. Igitur aliam ingressus sum viam; nimirum primum idem extractum lente combussi, et combusto nigro et carbone abundanti aquas fervidas et dein acidum hydro-

(1) Vid. Einhof Op. laud. pag. 376. et Saussure l. l. pag. 174

(2) Vid. inprimis Friedw. — Brandenburg, in Journal de Physique, de Chimie et d'Histoire Naturelle tom. LXVII. pag. 434. Paris 1808.

drochloricum affudi quas per colatas et limpidas eâdem ratione, quam memoravi, et eodem eventu tentavi. Horum autem experimentorum rationem, qua instituta sunt, et eventum, quem monstrarunt, accurate indicare operae pretium judicavi, cum illae humi partes viderentur ferme omissae, atque ab aliis ratio, qua hoc vel illud invenerint, minus accurate esset indicata. Et revera minime spernendae erant hae humi partes, quippe quas simul cum extracto humi a plantis hauriri et alii, maxime autem Saussurius docuit; atque haec sententia deinceps non dijudicari potuisset, nisi primum probatum fuisset, hasce partes et in humo inesse et ejus extractum concomitari.

Sed modo dixi, me humi extractum ussisse; idque partim feci, ut sic sales et terrae facilius dignoscerentur, partim etiam ut sic de ipsius extracti principiis judicare possem. Vapores ergo et aëres, qui sic protrudebantur, excepi, iique erant ut humi, acidum carbonicum, hydrogenium carbonicum; item aqua foetens, forte aliquantum olei pyro-animalis secum ferens; odor etiam percipiebatur ammoniae, ammoniamque sic fieri ex extracto probabat cyaneus color solutionis cupri, quam affudi in excipulum, in quo vapores excipiebantur. Principia ergo extracti humi sunt carbonium, hydrogenium, oxygenium et azotum, peculiari copulationis ratione juncta, et cum aliis partibus, de quibus modo dixi, commixta.

Copia hujus extracti, quod ab aquâ suscipitur, nunc major nunc minor est in humo, et in varia humo varia; haec ea excoquenda demum definiri potest, et ab eâ etiam humi fertilitatis mensura sive modus desumendus videtur. Sic *humus acida* minus hujus aquâ solubilis continet materiei, quam alius generis humus; illius naturam nunc explorem, ut simul appareat, quibus notis haec ab illa sit diversa.

Cum plantae vel partes animales fermentescant in locis humidis, vel jam humus ibi formata sit, nec tamen tota aqua tegatur, acidi proprietates quasdam monstrare incipit et merito a rei rusticae auctoribus acida humus dicitur. Saepissime ejusmodi humus est in paludibus atque in pascuis et agris humidis, quorum superiora strata fere tota ex eâ constant (1). Non igitur satis mirari possum multos auctores, qui ceterum de re rusticâ bene meruerunt, de humo agentes, hujus generis humum plane omisisse, neque de eâ ne ullo quidem verbo monuisse; inter quos nobilissimus Chaptalius numerandus est; qua in re gaudeo me consentientem habere acutum Schublerum (2). Quo igitur pauciores hujus generis humi naturam explorarunt et indicarunt, eo accuratius mihi illam investigandam et explicandam sumsi.

Hu-

(1) Vid. liber cui Titulus: Ueber Feldwirthschaftseinrichtungen nach der Verschiedenheit der Bodenarten und Localverhaltnisse, von Heinrich Schubarth. pag. 40. Leipzig 1824.

(2) Vid. Schubler in suis adnotationibus ad Chaptalii Agric. Chemie. B. II. pag. 329. Stuttgart 1824.

Hujus humi color niger est et sapor aliquomodo acidus. Nimirum defectu aëris, magna humiditate et cohibito aestu, ferventium animalium et plantarum fermentatio aliâ et singulari ratione fit. Initio enim fermentationis jam nasci videntur acida ea, quae reliquam fermentationem cohibent, ut omnis deinceps fervoris actus lentius absolvatur. Nam nunc rerum fermentescentium hydrogenium arripit carbonium, hisque junctis exhalatur hydrogenium carbonicum; quo facto carbonium, reliquorum principiorum ratione habita, augetur, totaque miscela difficilius consumitur. Talis humus igitur cum excoquatur, obtinetur humor flavus, qui est saporis acescentis et caeruleos plantarum succos paullulum in rubros mutat, qua jam nota differt ab extracto *humi pinguis*, cujus extractum minime eam monstrabat proprietatem. Excoquenda tamen humo acida cum aquâ non omne acidum ab eâ avellitur, quippe quod cum ceteris humi partibus valde junctum est, maxime autem cum extracto, quod alcalibus solvitur, atque hac in re conveniunt Einhofius, Hembstadtius, Schaakius, alii (1).

Haec humi acidae extracti solutio neque acidis neque alcalibus mutatur; haec tamen ei magis fuscum conciliant colorem. Solutionibus vero metallorum valde turbatur. Sic iis, aquâ calcis et aluminis solutione turbari affirmat Einhofius (2); ego illud e solutione in aqua deponi vidi, nitrate argenti, nitrate hydrargiri, hydrochlorate stanni et acetate plumbi sub formâ floccorum flavorum; magis fusco colore illud deposuerunt hydrochloras ac sulfas ferri. Hujus humi extracti in aqua solutio aëre non mutatur, neque in humore nascitur tunicula, neque aliquid deponitur. Cum talis humor decoquatur, obtinetur materies fusca, odoris ingrati et saporis amari et acescentis. Hanc rursus deinceps ab aquâ posse suscipi scribit Einhofius (3), quod et ego observavi, sed simul vidi hanc minime solvere aquam, si calor ad decoquendum nimius fuerit. Cujus phaenomeni ea videtur esse ratio, quod calore aptius fiat extractum ad oxygenium arripiendum et eandem monstrandam proprietatem, quam de extracto humi pinguis narravi. Quum vero humori, quo extractum humi acidae solutum est, destillando aquae secernantur, liquor obtinetur odorem acetatis ammoniae referens, quale sal ei inesse facile probatur. Nam si huic addatur potassa, decocta aqua, ex residuo spiritu vini acetas potassae obtinetur (4). Ex his igitur jam apparet, quomodo illae humi acidae partes, quae ab aquâ suscipiuntur, diversae sint ab iis, quae coquendo aquâ ab alterius generis humo separantur; eaque diversitas existimatur inprimis nasci ex acido acetico et

(1) Vid. Einhof. in Hermbst. Archiv. l. l. pag. 353. in Journal von Gehlen. B. VI. pag. 378 sqq. Hermbst. Grunds. der Experiment. Kamm. Chim. pag. 186.

(2) Vid. Einhof. in Journal von Gehlen B. VI. pag. 380.

(3) Vid. Einhof l. l. et Crome l. l. pag. 361.

(4) Vid. Einhof l. l. pag. 381.

et phosphorico, de quibus mox plura dicam, quae cum illis sunt commixta. Sed hujus humi extractum etiam se distinguit ab humi pinguis extracto, quod illud neque adeo facile ab aquâ suscipitur, neque aëre sic mutatur ut deinceps diutius aquâ non solvi possit. Nihil etiam humi acidae in se suscipit vel spiritus vini vel aether sulfuricus. Nunc autem harum partium humi indolem indagem, quae non ab aquâ suscipiuntur, verum alcalibus solvuntur.

Cum humus vel potassa vel soda aqua soluta vel calce coquatur, humor nascitur flavi vel fusci coloris, pro quantitate materiei quae iis soluta est. Haec solutio per longum tempus integra servari potest, antequam aëre mutetur et in eâ nubeculae observentur. Acidis tamen facile materies ex eâ deponitur, maxime addito acido hydrochlorico, vel sulfurico dilutis, atque universe praestat uti acidis mineralibus, quam plantarum; vidi enim v. g. acetico ejusmodi solutionem non valde turbari. Cum ergo huic humori addatur acidum hydrochloricum vel sulfuricum, praeceps datur materies fusca, quae ab humore secreta et saepius aquâ lavata et dein exsiccata pulvis fuscus est, qui monstrat proprietates eas, quibus apparet, maxime eum esse diversum ab eo extracto, de quo vidi. Neque enim ab frigidâ neque a calida aquâ suscipitur, neque a spiritu vini fortissimo; parvam enim ejus quantitatem solvit spiritus vini dilutus. Solvitur tamen pro magna parte subcarbonate sodae et potassae, soda et potassa ipsa, ammonia, calce etiam: unde egregie explicari possunt caussae, quare cineres et alcalia soli fertilitatem aliquando augeant: sed hac de re mox ulterius videbimus. Denique si siccetur, corruit et micat nec proprium saporem vel odorem habet; aëre etiam non humescit. Sed illud etiam minime negligendum est, non omne extractum ab alcalibus solutum acidis deponi, sed solutionem relinqui coloris flavi, haud absimilem vino albo. Ut autem etiam illud secernatur, primum humori addatur ammonia, quae jungitur cum acido hydrochlorico (cujus plus additum erat quam requireretur ad sodam vel potassam saturandam) et deinceps humor in vase porcellaneo decoquatur. Relicta haec fusca materies maxima pro parte ab aqua suscipitur.

Spiritu vini etiam quam fortissimo uti possumus; qui si addatur humori post additam ammoniam et decoctione spissiori facto tamdiu, quamdiu turbatur, tandem major extracti pars sub formâ floccorum fuscorum praecipitatur (1), quod extractum fere omnes monstrat proprietates quam illud, quod acida deposuerunt. Differt tamen ab eo, quod non a spiritu vini suscipitur; eam vero alcalia rursus penitus solvunt. Denique hoc extractum humi iisdem constat principiis ac illud de quo primo loco diximus; nimirum carbonio, hydrogenio, oxygenio et azoto, sed diversa ratione junctis; quod

(1) Vid. Cromme l. l. pag. 365.

quod urendo comperimus; obtinuimus enim eadem principia atque alterius extracti. Illud autem relinquebat leviores particulas nigras et carbone abundantes, quae, ut docuit Kortius, non adeo facile in cineres rediguntur (1). Atque ejusmodi est illa pars humi, quam alcalia solvunt, quamque alii exstractum humi alcalibus solubile dicunt, alii humum oxydatam (oxydirte). Ejusdem naturae materiem etiam reperimus in humo ex foliis quercuum et pinorum factâ; in hac humo tamen eam concomitabatur principium coriarium. Sed, ut id hoc loco moneam, Braconnotus, ustâ rasura ligni cum potassâ, comparavit materiem, quam *ulminium* dixit (2); cum illa materiê notis convenire quamdam humi materiem postea invenit, adeoque perhibuit esse in humo *ulminium* (3); ego autem hanc humi materiem exstractum humi dixi, atque, usta rasura ligni cum potassâ, cum omnino fiat materies huic exstracto humi simillima, propterea dicimus hoc modo e ligno fieri exstractum humi. Praeferimus autem antiquam vocem *exstractum humi* prae nova *ulminii;* quippe illud Braconnoti ulminium differt notis ab illa materie, quae primum dicta est *ulminium*, id est, differt ab ulminio, quod inest in alburno ligni, inprimis in cortice ulmi; notae, quibus differt, maxime hae sunt; ulminium alburni et ulmi solvitur aquâ, et tribuit aquae spissitudinem, nullum autem colorem; at vero ulminium Braconnoti, id est, usti ligni et humi, solvitur aquâ, nec tamen huic spissitudinem tribuit, at vero colorem flavum, subfuscum (4). Si igitur sint auctores, qui velint inesse in humo ulminium, hi significent ulminium Braconnoti, non ulminium alburni et ulmi. Hinc etiam explicatur illa confusio, quae apud auctores de ulminio invenitur (5), cum duas dissimiles

res,

(1) Vid. Korte l. l. pag. 93 et 94. Cromme l. l. pag. 363.

(2) Vid. Annal. de Chim. et de Phys. Tom. XI. p. 172.

(3) Vid. Annal. de Chim, ou Recueil de Mem. concernant la Chim. et les Arts, et la Pharm. par Guyton etc. Tom. LXI. p. 191.

(4) Vid. Jahres-Bericht über die Fortschritte der Physischen Wissenschaften von J. Berzelius aus den Schwedischen übersezt von C. G. Gmelin. I. Jahrgang 1822. p. 108. ubi legitur; Braconnot gibt weiter an, dass wen man Sägespäne mit gleichen Theilen kaustischem Kali und mit etwas Wasser mischt, und die Mischung über dem Feuer in einem Silbertiegel erhizt, während man beständig umrührt, ein Zeitpunkt erscheint, wo die Sägespäne weicher werden, sich auflösen und aufschwellen. Wird dann der Tiegel aus dem Feuer genommen, und die Masse in Wasser aufgelöst, so erhält man eine dunkele Flüssigkeit, welche Braconnot als eine Auflösung von Ulmine in Alcali betrachtet.

Dieser Stoff scheint aber nach der Beschreibung, die er davon gab, ganz ähnlich zu seyn dem braunen Extract aus der Ackererde, mit welchem er alle Eigenschaften gemein hat, wie Auflöslichkeit in Alkalien. Fällbarkeit durch Säuren, wobey er sich mit den Saüren verbindet, schwarze Farbe, und Spsödigkeit in trockenem Zustand.

(5) Vid. Thomson Syst. de Chim. Tom. VIII. p. 80. Thenard. Tom. III. p. 418. Orfila.

Tom.

res, ulminium alburni et Braconnoti, uno nomine comprehendant; quae confusio tolli potest, modo duobus nominibus diversis duas res diversas exprimamus; si retineamus vocem *ulminium* alburni, et *exstractum* humi. Itaque Braconnotus in humo non invenit *ulminium*, (*ulminium* enim dicit materiem, quae valde differt a materie *ulminio* dicenda, sed quae omnino convenit cum illa, quam nos exstractum humi diximus) sed in ea invenit exstractum; itaque tota Braconnoti disputatione nostra disputatio mire confirmatur.

Hujus etiam extracti ab alcalibus solvendi quantitas non in omni humo est eadem, sed valde diversa, atque quo major est, eo minorem fertilitatem solo conciliat, imo saepe valde sterile facit. Quod et probatur ipsius materiei indole, et modis quibus fertilior reddatur, denique ipsâ humo acidâ, cujus saepius quartam vel tertiam partem facit. Nam cum humus acida cum alcalibus coquatur, pro maxima parte solvitur, dum ammonia exhalatur; de qua solutione nunc videamus. Ea aëre non mutatur nisi post multum tempus; turbatur aquâ calcis et argillae solutione. Nam argilla et calx se adjungunt materiei solutae, cumque eâ deponuntur sub formâ floccorum fuscorum, dum humor limpidus evadit. Idem faciunt sulfas ferri et cupri et hydrochloras stanni. Maxime autem acidis haec solutio mutatur. Nimirum cum huic extracto carbonate potassae soluto addatur acidum quoddam, praeceps datur materies, quae fusca nullum acidi praebet indicium; percolatus autem liquor, qui flavus est, continet acida, quae post hujus humoris decoctionem juncta in eo inveniuntur cum potassa. Non solum enim in eo reperiuntur acida, quae addita sunt ad potassam saturandam, potassae adjuncta, sed etiam acetas et phosphas potassae, et aliquid ammoniae (1). Fusca vero illa materies ab aqua fervida suscipitur; deponitur vero rursus pro parte, dum aqua frigescit. Hanc solutionem chloricum mutat et turbat; turbatur etiam ea aluminis solutionibus, hydrochlorate stanni et calce, quibus deponitur materies fusca, quae fere easdem monstrat proprietates quam decoctio hujus humi acidae in aqua. Sed diximus hanc materiem, quae e solutione potassae acidis deponitur, nullum acidi monstrare indicium. Quod autem non semper observatur. Nam si forte plus acidi addatur, quam requiritur ad potassam saturandam, extractum depositum licet me-

Tom. II. p. 247. Traité de Pharmac. Theor. et Prat. par J. J. Virey. Tom. I. p. 59. Edit. 3. Thenardus enim scribit, ulminium ab aqua frigida non solvi, calidâ parum, magis idem suscipi a spiritu vidi, maxime autem a potassa. Orfila contra testatur, ulminium spiritu vini esse insolubile, maximam vero ejus partem ab aqua solvi. atque ex ea solutione ulminium spiritu vini deponi; qua in re Vireyum consentientem habet. De ulminio autem inprimis Vauquelinus, in tomo annalium Chymicorum Vigesimo primo, Klaprothus, Smithsonus et immortalis Berzelius legendi sunt.

(1) Vid. Enhof in Journal von Gehlen l. l. pag. 382.

saepius aqua ablutum, acidi saporis est mutatque plantarum coeruleos colores in rubros. Vidit enim Einhofius, cum huic in potassa solutioni copiose adderetur vel acidum hydrochloricum, vel sulfuricum, deponi materiem, quae, licet saepius aquâ ablota, tamen omnia acidorum monstraret indicia. Quod autem non fieri ab acido vel hydrochlorico vel sulfurico admixto, sic probavit. Hanc ipsam materiem rursus potassa solvit, eique tantum addidit acidi acetici, quantum ad potassae saturationem satis erat; et in ea solutione salina neque acidum hydrochloricum neque sulfuricum invenit, sed aceticum et phosphoricum (1).

Cum autem major humi acidae pars ab alcalibus solvatur, non vero ab aqua, exinde concludere possumus, humum acidam maxima pro parte constare extracto aqua insolubili; atque exinde jam ejus sterilitas intelligi potest, quae tamen maxime videtur explicanda ex acidis, quae non aquâ, sed alcalibus ab eâ avelluntur, et quae impediunt quo minus aëre humus mutetur, uti deinceps probabimus. Ustione ex humo acida comparavit Einhofius oleum empyreumaticum, acidum carbonicum, hydrogenium carbonicum, et humorem aquam, acidum aceticum et ammoniam soluta tenentem. Cineres e carbonibus post ustionem relictis facti continebant calcem, argillam, oxydum ferri et manganesii, et acidum phosphoricum (2). Quae acida non esse *producta* sed *educta* acutissimi Gehlenii confirmatur auctoritate (3). Denique testatur idem Einhofius humum acidam exhalare odores acidi acetici, si ei addatur acidum sulfuricum fortissimum (4).

Supra autem jam monuimus ex analogiâ et ipsius humi acidae naturâ, illam esse saepius infertilem; et hanc sane sententiam confirmat experientia, quâ edocemur, solum vel agros talem humum continentes esse infertiles, eosque non nisi vilioris generis herbas alere, veluti Carices, Juncos, et Eriophorum, quae herbae hanc humum acidam sic semper concomitari solent, ut in solo, in quo illae crescunt, semper humus acida inveniatur (5).

Sed

(1) Vid. Einhof in Journal von Gehlen l. l. et in Hembst. l. l. pag. 382.

(2) Vid. Einhof l. l.

(3) Vid. Gehlenii annotatio ad Einhofii comment. saepius laudatam in Journal von Gehlen B. VI. p. 384, ubi dicit Gehlenius: „ Sollten die Essigsäure, das Ammonium etc., die Herr Einhof fand, „ wol in der That Educte und nicht vielmehr Producte der Statt gehabten chemischen Reaction „ seyn. Es scheint mir, das man einen viel zu engen Begriff gehabt habe, wen man dergleichen nur bei der Reaction des Feuers als erzeugt ansah." — Cf. etiam ejus Journal B. III. p. 400.

(4) Vid. Einhof l. l. pag. 380.

(5) Vid. Thaer. l. l. B. II. pag. 114 et 115. Einhof. l. l. p. 380. et ap. Hermbst. l. l. p. 353. et Heinrich Schubarth. l. l. p. 44. Haec etiam, ut et Einhofii de acidis humo contentis disputatio, egregie confirmantur experientia et usu incolarum Promontorii bonae spei, qui agros *dulces* dis-

 tin-

Sed diximus etiam humum acidam soda, potassa, calce et aliis solvi, et magis aquâ solubilem reddi adeoque fertiliorem. Etiam illud egregrie probatur experientia. Solent enim sollertes agricolae tale solum corrigere huic admiscendis vel argillâ albâ, calce, vel cineribus cespitum, aliisque; quae, ut observavit Davius, hujus generis herbas destruit, melioresque producit (1); atque probatur etiam experientia agricolarum in Picardiâ, qui testantur in hujus regionis campis, in quibus multum terrae cespitosae invenitur, plures animalibus in primis vaccis et equis utiles herbas non repertas esse ante 93 fere-annos, a quo tempore cineres ad ejusmodi agros corrigendos adhibere coeperunt (2). Sed vel praecipue hisce adhibendis humi natura mutatur. Acida enim arripiunt, quae plantis nocere et ipsius humi mutationem impedire scimus, extractum humi solvunt atque sic eam reddunt fertiliorem.

Quum ergo attendamus ad naturam atque indolem praecipuarum humi acidae partium, et ad conditiones, quibus eam formari diximus, hanc humum valde similem esse quibusdam cespitibus videmus. Nam ex Thaërii, Einhofii aliorumque experimentis constat iisdem conditionibus, quibus humus acida nascitur, oriri cespites, qui non solum materiem humi extracto similem continent, et alcalibus solubilem, sed etiam acidum phosphoricum, cui alii deinceps acidum aceticum addiderunt (3).

Uti

tinguunt ab agris *acidis:* man versteht unter saurem Feld solches Land, dessen Boden von Thon und Sand gemischt ist und nur binsenartige Gräser hervorbringt, zum Anbau eigentlicher Futterkräuter aber, vermöge seiner Lage, Höhe und aus andern nicht leicht zu erklärende Ursachen durchaus nicht tauglich ist. Saures Feld heist es deswegen, weil das Vieh nach dem Genuss solcher Weide wirklich Magensäure bekommt. Nichtsdestoweniger ist sie dem Rindvieh besonders zuträglich, und wenn es einmal daran gewöhnt ist, verträgt es nicht wohl ein saftigeres Futter, ohne plötzlich abzumagern. Süsses Feld nennt man dagegen die fruchtbarere Gegend, die wahre Gräser und weiche Futterkräuter trägt. Die abgerundeten Hügel an den Füssen grosser Gebirge, zumal nach der Südseite hin, sind meistens säure Felder. Sie kommen nie tiefer als 100 Toisen über der Meeresfläche vor und gränzen nach oben hin an die Region der Säftgewächse und Felsenplanzen. Vid. Reisen im südlichen Africa van Hinrich Lichtenstein. Berlin. 1811. Th. I. pag. 99. Agricolae itaque hos agros acidos vocant, quoniam vaccae herbis in iis agris crescentibus utentes male afficiuntur, acido nimirum in earum ventriculis exorto. Forsitan ille morbus in ventri culis exortus animalium, quae in ejusmodi agris acidis pascuntur, nascitur ex acidis, quae in plantis in iis agris crescentibus insunt, quaeque acida illae plantae tunc ex ipso solo hauriant. Illustrant haec certe Einhofii aliorumque de humo acidâ sententiam, et e longinquo etiam hic egregius Lichtensteinii locus probat, acida in quadam humi specie inventa educta esse.

(1) Vid. Elementen der Agricultur Chemie von Humphry Davy pag. 369. Berlyn 1814.

(2) Vid. Dictionnaire d'Histoire Naturelle par Valmont de Bomare tom. VII. pag. 139. — Sic constat etiam Tussilaginem farfaram in agris Zelandiae non posse deleri nisi cineribus. Vid. Verh. van de Maatschappij van Landb. te Amsterd. tom. I. pag. 107, 179 et 207.

(3) Thaer und Einhof, Untersuchung zweyer Torfarten in Journal von Gehlen B. III. p. 400

Thae

Uti igitur conditiones, quibus illi cespites nascantur, et principia, quibus constent, conveniunt cum iis humi acidae, sic etiam conveniunt ratione, qua culturae et plantis alendis aptiores fiant; quae omnia omnem nostram de humo acida firmant disputationem. Nimirum agri cespitosi, qui plerumque constant plantarum partibus non satis distructis et acidis, egregie corrigi solent cineribus, argillâ albâ et calce; quae se adjungunt acidis, reliquas partes magis destruunt atque ex iis humum formant; adeo ut cespitibus in pulverem redactis si addatur decima eorum pars calcis vel potassae vel cinerum, fertilissima formetur terra (1).

Verum etiam aliae sunt rationes quibus solum humum acidam continens, fertilius reddatur. Nimirum in iis aliquando glebae uruntur, quo facto per aliquot annos tale solum laetam fert segetem, si modo stercoretur. De hac operatione multi multa scripserunt, inter quos non pauci, qui hanc tamquam inutilem abjudicarunt. Scimus vero hac ratione multos agricolas in diversis regionibus usos esse magno emolumento, et nunc uti. Sed cum disputarent de glebarum ustionis utilitate, simul etiam dissentiebant de ratione, qua agat in soli indolem et naturam. Et licet hujus actionis caussae nunc etiam non omnes et intelligi et explicari possint, tamen humi acidae ejusque partium indole atque natura bene intellecta, illae etiam facilius intelliguntur. Diximus enim humi partem alcalibus solvi, et ut dein videbimus, eam aptiorem fieri, ut aëre mutetur, adeoque fertiliorem. Scimus etiam ex Thaerii et Einhofii experimentis, glebis urendis cineres fieri, qui plerumque constant ex phosphate et carbonate calcis, potassae, argillâ, siliciâ et aliis. Igitur jam concludere possumus, hac ratione physicas, quae vocantur, agrorum proprietates plantarum ortui et incremento aptiores fieri, quod potassa, calce, aliis, humi natura mutatur, partium cohaerentia solvitur, solvendo extracto. Sed calor etiam sic auctus huic cinerum in soli indolem actioni favere videtur. Nam, uti observavit Einhofius, loci in agris, ubi glebae sunt ustae, prae aliis fertilitate excellunt, viditque prima strata adhuc humum acidam continentia exhalare vapores aquarum et odores ingratos, quos sub campana exceptos exploravit inque iis maxime ammoniam invenit (2). Non immerito igitur illi sapientes dicuntur agricolae, qui hos calidos cineres statim sub terrâ arant neque patiuntur, ut frigescant. Denique et tali aliquando ratione corrigunt sola, carices, juncos, et hujus generis herbas ferren-

Thaer. l. l. B. II. pag. 118. 119. 234. Conf. Achard in Annall. von Crell. B. II. pag. 391. et Bucholz in Journal der Chemie von Scherer B. VIII. pag. 580.

(1) Vid. Hermbstädt Archiv. B. I. p. 364 et 381. B. IV. p. 105.

(2) Vid. Einhof in Hermbst. Arch. l. l. pag. 355. et in Journal von Gehlen pag. 386. Thaer Einleitung zur Kenntniss der Englischen Landwirthschaft B. III. p. 597. Hanover 1804.

rentia et alentia (1), quae, ut jam diximus, humum acidam continent; quibus argumentis omnis omnino nostra confirmatur sententia (2).

Porro animadvertendum est, ejusmodi humum acidam non semper inveniri vel in locis depressis vel humidis, vel aqua adeo tectis, verum etiam aliquando illam producere plantas quasdam in altioribus locis. Nimirum Erica vulgaris, a quâ formata humus eandem fere monstrat indolem et partium copulationem, quam humum acidam ostendere vidimus, atque merito ad acidae humi genus a Thaerio, Einhofio et Cromio refertur. Haec enim etiam omnia acidi monstrat indicia, et ab aquâ fere non suscipitur, maxima tamen ejus pars alcalibus solvitur. Verumtamen ut aliis notis cum humo acida convenit, sic aliis ab eâ differt. Admixtum enim ei est principium, quod vulgo *coriarium* dicunt, et quo scimus ipsam Ericam vulgarem abundare. Hoc principium Thaerius, Einhofius et Cromius in eâ invenerunt (3), et ego inveni. Verum cum rationem, qua illud principium invenerint, non indicarunt, nos nostram secuti illud ichtyocolla detegimus. Nimirum cum aquis saepius decoximus humum e locis, ubi Erica vulgaris crescebat, et comparavimus humorem fusci coloris, cujus sapor jam aliquomodo adstringens dici poterat. Huic humori addidimus spiritum vini, quo deponebatur materies fusci coloris, quae deinceps explorata omnes omnino ostendebat principii coriarii proprietates. Hoc igitur principio et magis nigro colore facile distin-

(1) Vid. Thaer l. l. pag. 605 et 607—614. et Annall. der Physiq. von Gilbert B. LIV. pag. 66. Ubi inveniuntur: Einigen Physicalische Bemerkungen uber die wüsten und ungesunden Gegenden des mittlen Italiens. E veteribus vid. Cato cap. VI. Palladius cap. I. tit. 6. Columella Lib. IV. cap. 32. et Plinius Hist. Nat. Lib. XVII. cap. 9.

(2) Rationem, qua glebae in agris uruntur, ut ii fertiliores fiant, antiquiores populi in calidis regionibus habitantes jam adhibuerunt, qua in re naturam ipsam tanquam optimam ducem et magistram secuti fuisse mihi videntur; certa enim sunt loca, ubi natura sua sponte eamdem fere peragit operationem. Sic in Africa multae sunt plagae extensae, incultae, inhabitatae, sitae inter magnos tractus montium, dicunturque ab incolis *Karroo*. Hae plagae omnino radiis solis uruntur, omniaque in iis calore omnino destruuntur; verum postquam pluvia cecidit, mutantur illae in laetissimos et floridissimos campos, in quibus pastores greges conducuntur ac pascuntur. Immer einsamer, inquit Lichtensteinius, wird die Karroo und gegen Ende Septembers ist sie völlig verödet. Ganz verschwunden ist das Grün: die Blätter der ausdauernden Pflanzen gewinnen einen graulichen Ueberzug, und die diklichen Blätter der kleineren Saftgewächse decken sich mit einem ähnlichen Duft. Ein schwärzlicher Staub, die Asche der verdorreten Pflanzen, bedecht den harten röthlichen Boden. Unter ihm ist der Saamen einer künftigen Pflanzengeneration bewahrt, und dieser Staub wird si düngen, wenn über s' Jahr der Regen die Erde wieder erweicht und den Saamen zum Keimen bringt. Vid. Lichtenstein. l. l. Tom. I. pag. 200.

(3) Vid. Thaer. Rat. Landw. B. II. p. 115, 116 et 140. Einhof in Hermbst. Archiv. l. l. B. II. p. 353. in Journal von Gehlen l. l. p. 379. Crome l. l. p. 372.

tinguitur ab humo acida, aliis conditionibus nata, cum quâ tamen etiam ejus minori fertilitate convenit. Multae enim plantae in eâ moriuntur, et vix alias alit nisi Polygonum fagopyrum et secale cereale; optime tamen ipsam Ericam vulgarem, e qua orta est, quae ejusmodi humum continenti solo adeo est propria, ut aliis locis non facile crescat, imo plerumque moriatur. Uti ergo principiorum copulatione maxime convenit cum humo acidâ, sic etiam iisdem rationibus corrigitur; nimirum argillâ albâ, calce, et multum ammoniae continente fimo, inprimis ovium, igne etiam, quibus et plantae destruuntur et humi natura mutatur. Consideratis itaque illis humi partibus quae vel ab aquâ, vel ab alcalibus suscipiuntur, nunc videamus de illis humi partibus, carbone abundantibus, quam vulgo atram humum dicere solent (1).

Humo autem aqua et alcalibus excoctâ, adeo ut nihil magis ab iis suscipiatur, restat materies atra, similis carboni plantarum, quae neque aqua neque alcalibus solvi potest. Si huic vero acidum nitricum addatur, destruitur et pro parte aqua et spiritu vini solubilis fit: solvitur etiam sulfuretis alcalium, quod primus detexit Kortius (2), et nos etiam vidimus, cum viâ sicca, tum viâ humidâ. Illâ tamen solâ harum indoles mutatur additis sulfatibus: calore enim aucto, exhalatur acidum carbonicum, juncto oxygenio acidi sulfurici cum carbonio harum partium. Sulfur itaque oxygenio sic privatum arripit oxyda; sive potius, ut Berzelius docuit, sulfur se jungit cum ipsis metallis et sulfureta format. Cum uratur, obtinetur hydrogenium carbonicum, acidum carbonicum et oleum pyro-animale. Verum cum semper fere illae fibrae, de quibus primo loco diximus, has humi partes concomitantur, tamen secundum Cromium utriusque copia definiri potest. Observavit enim, quo plus acidi carbonici exhalatur, eo majorem esse hujus materiei carbonicae quantitatem; quo plus vero olei empyreumatici et hydrogenii carbonici obtineatur, eo plus illarum fibrarum adesse (3). Sunt, qui existiment, has humi partes, quod ad nutriendas plantas attinet, plane inertes esse, quippe neque aqua neque alcalibus solubiles; idque facile probari credunt humo acida, cujus magnam aliquando faciunt partem. Mihi tamen videntur tam paucae, quae inveniuntur in humo pingui, minime nocere posse plantarum nutritioni, vel inertes esse; quippe et ipsae aëre lente mutantur, et, juncto aëris oxygenio cum earum carbonio, acidum carbonicum formant et magis aqua solubiles fiunt; quod enim acido nitrico fieri diximus, id lente etiam aëre fit.

Sed verisimile etiam videtur, harum carbonicarum partium indolem non eandem esse in omni humo, sed diversam, idque ex ipsis conditionibus probari posse credimus, quibus humus formetur, cujus maximam faciunt partem. Humus enim, quae fere semper aë-

(1) Vid. Hermbstädt Archiv. B. V. pag. 138.
(2) Vid. Korte l. l. pag. 98.
(3) Vid. Crome l. l. pag. 368.

aërem experta est, iis fere omnino est destituta; ea vero, quae vel aqua, vel aliis caussis ab aëre exclusa fuit, tota aliquando ex iis constat; unde etiam semper humum acidam concomitantur. Atque cum semper in hujus humi praecipue infimis stratis observantur, adeoque sunt vetustiores, existimat Kortius, ipsam humum acidam tempore in has mutari carbonicas partes (1). Enimvero si consideremus loca, in quibus humus acida invenitur, et conditiones quibus fit, videntur luminis et aëris defectus hujus carbonicae partis humi formationi valde favere. Scimus enim humum acidam semper inveniri in locis humidis, vel aqua tectis et in paludibus, a quibus aquâ et aliis caussis aër et lumen exclusa sunt. Constat etiam in paludibus fere semper adesse vel acidum aceticum vel phosphoricum vel sales metallorum, quae fermentationi putridae valde nocent et obstant. Igitur ipsius principia in se invicem agunt, quippe hic aër agere non potest, et exhalant parum acidi carbonici, multum vero hydrogenii carbonici; aqua etiam formatur; quo modo carbonium, reliquorum principiorum ratione habitâ, augetur (2); unde etiam talis humi atrior color explicandus videtur. Forsitan et ipsa aquâ, quam semper adesse constat in locis, in quibus humus acida reperitur, has partes gignit, dum ipsa destruitur, quod ex Mulleri (3) et Trevirani (4) experimentis conjici licet, et ex materiâ Priestleiana fortasse explicari potest. Verum et luminis defectus non sine ratione hic suas partes agere videtur, si modo animadvertamus, hasce partes carbonicas maxime inveniri in inferioribus vel agrorum vel paludum locis, et animalia atque plantas sub aquâ in carbonicas mutari materies; dum contra, quod inprimis recentiorum Chymicorum probatur experimentis, carbo et omnia corpora multum hujus continentia in radiis solis et lumine producere plus acidi carbonici, quam in tenebris (5); quae de lumine sententia ex eo etiam confirmatur, quod experientia docet, indolem ejusmodi atrae humi ceterum infertilis corrigi, si lumini et radiis solis exponatur (6), tunc enim acidum carbonicum exhalare incipit. Calce, ammoniâ, et universe alcalibus ejusmodi humi natura mutatur iisque celerius destruitur, unde magno emolumento agricolae cineribus, vel calce, vel fimo, qui non penitus effervescit, et adhuc vapores ammoniae exhalat, utuntur ad agros multum harum partium continentes corrigendos (7). Igitur

De

(1) Vid. Korte l. l.

(2) Vid. Einhof in Hermbst. Archiv. l. l. p. 347. et Thaer. l. l, p. 112. et seqq.

(3) Vid. Journal für Chemie, Physiq und Mineralogie von Gehlen B. VI. p. 175.

(4) Vid. Treviranus in Biologie.

(5) Cf. Flörks Repertorium der Neuesten und Wissenwürdigsten aus der gesammten Naturkunde, B. III. p. 200. Morozzo in Neues Journal von Gehlen B. III. pag. 670. et Voigt in Append. ad Saussurii op. laud. p. 72—76.

(6) Vid. Korte l. l. p. 94 et seqq.

(7) Vid. Thaer l. l. p. 113. Einhof in Hermbst. Archiv. l. l. p. 347.

ne vel aquâ vel aëre subtiles ammoniae odores deferantur, qui hic inprimis agere debent, uno eodemque tempore fimus in agros ferendus est, dividendus ac sub terram arandus, quod Columellae jam auctoritate confirmatur, scribentis, „ disjectum deinde „ protinus fimum inarari et obrui convenit ne solis halitu vires amittat, et ut per„ mista humus praedicto alimento pinguescat! Itaque cum in agro disponentur acervi „ stercoris, non debet major modus eorum dissipari, quam quem bubulci eodem die „ possunt obruere (1)."

Diximus etiam sulfatibus mutari illas partes, aucto calore, et exhalare acidum carbonicum et sulfureta nasci. Hanc igitur humi atrae vel ejus partium indolem considerantes et memores experimentorum de lumine a Gay-Lusacio et Thenardo (2) institutorum intelligimus caussam, quare in paludibus (in quibus ejusmodi humum inveniri diximus) et sulfureta adsint et ibi hydrogenium sulfuratum exhaletur; et sic etiam explicare possumus rationem, qua sulfates aliquando agrorum fertilitatem augeant, aliquando etiam et hanc minuant, et plantarum nutrimento noceant (3).

Hae autem sunt praecipuae materies, quas humus continet; continet vero et alias, minori quidem quantitate, verum etiam diversas et vel praecipue pro diversis locis, in quibus vel plantae vel animalia fermentata sunt, et ex quibus humus est desumta; diversas etiam pro diversis corporibus, e quibus nata. Multae autem ex ipso solo ita cum humo commixtae sunt ut mechanicis, quae vocantur, operationibus ab eâ non divelli possint; in quarum numero et argilla est, ut deinceps ulterius explicabimus; multae vero, quae omnem humum, vel ex putredine corruptis arboribus vel ex agris desumtam, concomitantur, ejus partem faciunt, de quibus nunc dicemus.

Humus igitur si comburatur, reliquae calore destruuntur ac relinquuntur in vase eae, quae non in vapores abeunt. Hae sunt vel sales, vel terrae, vel oxyda metallica. Sales autem non adeo facile sic a reliquis separantur, etsi cum aqua omnis miscela excoquatur; unde sunt, qui existiment plantas ipsas sales, quos contineant, formare, quoniam humi ex iis ortae cinis aquâ fervida tentatus eos non monstrat. Verum hujus sententiae, de qua deinceps plura dicemus, in hoc argumento nullum est praesidium; nam, uti animadvertit Saussurius (4) et ego etiam vidi, magno illo calore illi sales penitus se adjungunt terris, adeo ut ferme vitrificationis, quam vocant, species locum habeat. Sales illi sunt secundum Saussurium (5) hydrochlorates et sulfates alcalini, atque igi-

(1) Vid. Columella l. II. c. 5.
(2) Vid. Gay — Lussac et Thenard in Neues Journal für Chemie und Physiq, von Sweigger. B. V. H. III. p. 219.
(3) Vid. Korte l. l. p. 99.
(4) Vid. Saussure l. l. pag. 175.
(5) Vid. Saussure l. l.

igitur hydrochloras et sulfas potassae et sodae; nam alio loco scribit Saussurius, se nomine salium alcalinorum indicare eos, qui vel sodam vel potassam vel ammoniam continent (1); ammoniam autem in humi cinere non inveniri quippe calore destructam, non opus est dicere. Cineres, quibus usus est Saussurius, facti erant ex humo desumta prope truncum quercus roboris, multos pedes infra solum, eique constitit, harum 100 partes continere 24 salium aquâ solubilium, hydrochloratis credo et sulfatis potassae et sodae aliorumque, 10,5 phosphatum terrestrium, 10 carbonatum terrestrium, 32 siliciae, 1 aluminis, 14 oxydorum metallorum, dum 8,5 partes deperditae erant (2). Atque harum partium copiam, ut jam diximus, diversam etiam esse pro diversis locis, e quibus desumta, ex his probatur Saussurii experimentis. Invenit enim cinerum extracti humi a plantâ formatae, cui nomen Rhododendron ferrugineum, et desumtae e monte Jura, qui mons *calcareus* est, 100 partes continere 27 salium aqua solubilium, 16,75 phosphatum terrestrium, 3 siliciae, 0,12 aluminis et 3 oxydorum metallorum (3). Dum contra ab iisdem plantis formatae humi extracti, verum desumtae ex monte *granitico*, Breven dicto, cinerum 100 partes ei praebuerunt, 24 salium aquâ solubilium, 13 phosphatum terrestrium, 17 carbonatum terrestrium, 14 siliciae, 0,12 aluminis, 10 oxydorum metallorum (4). Oxyda autem metallica sunt, testantibus Thaerio et Einhofio, et oxydum ferri et oxydum manganesii, quae ego etiam in humo inveni.

Atque non immerito Kortius scribit, semper magnesiam, calcem et siliciam in humo inveniri (5); ego enim in omni humo hasce terras reperi, saepe etiam sulfatem et multum hydrochloratis calcis, aluminam fere semper, denique diversos sales. Ad detegendum sales, terras et oxyda metallorum humi, hoc potissimum modo usus sum: quo diversa humi genera saepius exploravi. Primum humum aquis frigidis lavi, quibus suscipiebatur hydrochloras calcis et aliquid hydrochloratis et sulfatis potassae et sodae, aliquando tantillum phosphatis potassae: dein humum aquis coxi, quibus adhuc aliquid memoratorum salium solvi solebat; jam humum siccatam in vase platinae strenue ussi et superstitem miscelam in pulverem subtulissimum contritum varie exploravi. Ejus partem cum acido sulfurico diluto coxi, et affudi liquori acetatem plumbi, praecipitatumque pulverem examine apparuit esse, phosphatem plumbi; alter albus pulvis erat sulfas calcis; sic adeo in humo phosphatem calcis inveni, idque frequens; partem in crucibulo platinae cum potassa caustica caute in ardore ignis horam tenui; fusae miscelae affudi acidum hydrochloricum dilutum tamdiu quid solveretur, solutionem lente ad siccitatem de-

(1) Vid. Saussure l. l. pag. 284.
(2) Vid. Saussure in Tables des Analyses No. 10.
(3) Vid. Saussure in Tab. N. 77.
(4) Vid. Saussure in Tab. No. 79. et in Journal de Physique tom. LI. pag. 9. et seqq.
(5) Vid. Korte l. l.

decoxi, concretamque miscelam continuo converti, dum nihil acidi hydrochlorici spiraret; dein sicco pulveri adspersi guttulas acidi hydrochlorici fortis et duabis horis post affudi aquas, et solutionem colavi; sic in charta relinquebatur tantillum pulveris, qui erat terrae siliciae: colato liquori affudi ammoniam causticam ut abundaret; post aliquam moram hanc miscelam cito colavi praecipitatumque pulverem aquis fervidis ablui; has percolatas aquas exploravi acido hydrosulfurico, quo fere nihil mutabantur. Oxalas ammoniae ex iis pulverem album deponebat, qui oxalatis calcis erat; quo deposito, additus phosphas sodae vestigia magnesiae saepius monstrabat. Pulverem vero illum dein digessi cum potassa caustica diluta; liquori alcalino primum addidi acidi hydrochlorici tantum, ut fieret limpidus, dein carbonatem ammoniae ut abundaret, quo praecipitabatur terra alumina: pulverem, qui alcali non solvebatur, acido hydrochlorico diluto solvi; cui solutioni tantum ammoniae causticae addidi, ut brevi post secerneretur pulvis, ipsa autem maneret flave tincta; ille pulvis erat oxydum ferri; atque ex flava solutione addendo succinatem ammoniae adhuc aliquid oxydi ferri praecipitavi: denique solutionem cum carbonate potassae coxi, atque sic praecipitavi tantillum pulveris, qui oxydi manganesii esset. Harum rerum singularum omnium diversam quidem saepissime in humo proportionem reperi; lubens autem fateor me ad eam peritiam et dexteritatem nondum pervenisse, ut earum rerum quantitatem, singularumque quam minimam portionem accurate et omnino vere definire sustinerem.

Mirari tamen non possumus humum et terras, et oxyda metallica, et sales continere, quippe quae omnia et plantis et animalibus continentur, e quibus humus formatur et quae a fermentatione putrida relinquuntur. De plantis autem satis constat ex experimentis Saussurii et Schraderi; eaque inesse fimo v. g. vaccarum Einhofius docuit, qui in cinere fimi vaccarum in aëre fermentati invenit: 12 calcis, $10\frac{1}{2}$ phosphatis calcis, 2 magnesiae, 5 ferri, 14 aluminis et oxydi manganesii, 52 siliciae (1). Denique humo etiam inesse phosphorum et sulfur affirmat Thaerius, inprimis autem ei ex animalibus corporibus ortae, quae humus, cum adduritur, valde ingratos eructat odores adustum cornu spirantes (2); qui odores nascuntur ex oleo tenui pyro-animali, et multum azoti esse in tali humo indicant. Et ex his quidem rebus quarumdam in humo plus invenitur, quam in iis e quibus nascitur; in quibus praecipue sunt sales, inprimis ex acido nitrico et ammonia facti; quae duo principia ipso fervore putrescentium proferuntur. Sed hae partes etiam variae aliquomodo videntur pro variis conditionibus, quibus humus formatur; quae diversitas tamen, quod ad has partes attinet, adhucdum experimentis monstrari non potest. Has ve-

(1) Vid. Thaer. und Einhof uber die Horn-Viech excremente in N. Allg. Journal fur Chemie von Gehlen B. III. pag. 321.

(2) Vid. Thaer. l. l. p. 114.

vero varias esse pro variis locis e quibus desumta est humus, ex supra narratis experimentis Saussurii constat, et mihi apparuit, cum ex diversis agris desumtam humum tentaremus. Nam affirmare possum, easdem vel terras vel eadem oxyda metallica plerumque humo esse admixta, quae in ipso solo chemice explorando inveni, cujus naturae cognoscendae viam secutus sum, quam alii, inprimis Davius (1) aperuit.

Sic vidimus, quibus humus constet principiis, eorumque proprietates simul indicavimus; nunc autem de ipsius humi proprietatibus dicemus, quas accurate explorare et describere operae pretium est, cum quod sic ejus notae optime intelligantur, tum quod deinceps ejus usus et partes in plantis alendis melius appareant.

Humus autem composita carbonio, hydrogenio, oxygenio, et azoto, tali *ratione*, quam indicavimus, conjunctis, et cum aliis rebus, veluti terris, oxydis metallicis et salibus, commista, fermentatione putrida e corporibus sive animalibus sive plantis facta, nigra est, levis et pinguis, quae a ceteris corporibus certis sese distinguit proprietatibus.

Nam humus acidis non solvitur, mutatur tamen aliquomodo, quippe quae ei et ferrum- et quasdam terras adimunt, et parvam admodum et fere nullam suscipiunt extracti quantitatem. Quare, ut jam vidimus, acidis etsi copiose additis extractum humi e solutione in alcalibus deponitur, nec solvitur rursus. Habet tamen humus ut alia, sic etiam illud commune cum corporibus animalibus, inprimis cum plantis, nimirum ut valde mutetur et materiem maxime carbonicam producat, si tractatur cum acidis hydrochlorico aut sulfurico forti, et calor augeatur (2). Acidum nitricum idem facit. Eodem loco autem scribit Saussurius, Vauquelinum observasse humum exhalare acidum aceticum, si cum iis acidis tractetur, calore aucto (3). Equidem existimo Vauquelinum non ejusdem generis humum explorasse, quam Saussurius exploravit, id est, *humum pinguem*, sed *humum acidam*. Haec enim, addito acido sulfurico forti, acidum aceticum exhalat, ut Einhofius affirmat (4); ea vel sic utraque a se invicem facile distinguitur.

Sic etiam spiritus vini humum non dissolvit; suscipit enim admodum parvam ejus extracti quantitatem (5). Idem dicendum est de aethere sulfurico; et observavi quo minus spiritus vini sit dilutus, eum eo minus humi solvere posse.

Sed humus aëre et aquâ continuo mutatur. Cum enim humida ponatur in campana aëre impleta, atque haec collocetur in hydrargyro, cui aqua innatat, post aliquid tempus aqua in campanam adscendere incipit, aër eâ contentus mutatur, et alias quam antea mon-

(1) Vid. Davy l. l. p. 174. et seqq. et Accum Traité pratique sur l'usage et le mode d'application des Réactifs Chimiques; traduit par Riffault p. 250. Paris 1809.
(2) Vid. Saussure l. l. pag. 167.
(3) Vid. Saussure l. l.
(4) Vid. Einhof in Journal von Gehlen l. l. pag. 381.
(5) Vid. Saussure l. l.

monstrat proprietates; nimirum aquam calcis turbat, adeoque acidum carbonicum natum est. Nec mirum; humus enim maxime avida est oxygenii, hoc arripit illique partem suam adjungit, quibus junctis fit acidum carbonicum, quod ab aquâ supra hydrargyrum posita suscipitur pro parte et monstratur aqua calcis (1). Sic igitur partium cohaerentia soluta, harum novae fiunt et simpliciores copulationes. Nam dum acidum carbonicum formatur et exhalatur, hydrogenium et oxygenium humi aquam formant; quod primus docuit Saussurius, et, ut solet, acuta computatione probavit. Nimirum observaverat, humi aqua humectatae et aëre expositae pondus plus diminutum esse, quam quidem pondus erat carbonii, quod sic humus perdiderat. Novum igitur instituit experimentum et invenit, humum perdidisse 16 grana, formatos vero esse 32 pollices cubios acidi carbonici; cum autem secundum Lavoisierium 32 pollices cubici acidi carbonici 6 grana carbonii teneant, concludit, humum perdidisse praeter hoc oxygenii et hydrogenii tantum, quantum in 10 granis aquae inest (2). Tali autem ratione carbonium in humo augeri, dum plus oxygenii et hydrogenii amittat, quam quidem carbonii, scribit Einhofius (3). Ab eo tamen quodammodo dissentit Saussurius existimans, carbonium sic quidem augeri in plantarum partibus dein humum formaturis, non vero in humo ipsa; hanc vero aëre et aqua suum oxygenium, hydrogenium et carbonium perdere, singulorum eamdem ferme quantitatem. Nam, inquit, si amitteret plus oxygenii et hydrogenii quam carbonii, invenirentur in agris per longum tempus non cultis partes relictae, quae fere omnes carbonii essent; cum contra ustae praebeant producta, quorum dimidiam partem carbonium facit (4).

Sed hae non solae sunt mutationes, quas humus aëre experitur, verum et aliam monstrat, quae summi momenti est. Nimirum sic formatur illud principium, quod extractum diximus. Cum enim aqua, multis decoctionibus repetitis, non diutius novam extracti copiam in se suscipiat, necesse est, ut hnmus aquâ humectetur et aëri exponatur; quo acidum carbonicum formatur atque rursus extractum producitur. Nam nunc excocta aqua iterum fusca fit et extractum solutum tenet, quae Saussurii (5) et Einhofii (6) experimenta repetivi et similem eventum comperi.

Tali autem ratione humus aëre destruitur. Verumtamen, ut recte censet Thaerius (7), ea, cum sic mutetur, putride fermentescere minime aestimanda est. Extractum

(1) Vid. Thaer l. l. pag. 109. Einhof in Hermbst. Archiv. l. l. p. 341. Saussure l. l. p. 180
(2) Vid. Saussure l. l. pag. 182.
(3) Vid. Einhof l. l. pag. 342.
(4) Vid. Saussure l. l. pag. 181, 183.
(5) Vid. Saussure l. l. pag. 172.
(6) Vid. Einhof l. l. pag. 343.
(7) Vid. Thaerius l. l. pag. 110.

tum quidem ab humo separatum putredine deinceps afficitur, verum illa ratione, qua vidimus, cum ceteris partibus junctum minime hanc monstrat proprietatem; et sane egregia est vis humi antiséptica (1). Has vero mutationes, quas in campana ostendit humus, certe longe efficacius in aëre et in agris experitur, ubi ferme tota consumitur, ut nihil praeter sal aliquod et oxydum ferri relinquatur. Quae Einhofii (2) Thaerii (3) aliorumque sententia confirmatur auctoritate Saussurii Majoris, qui docet propter hanc humi mutationem et destructionem multos agros antea fertilissimos ab ipsis agricolis steriles esse factos, quoniam laboribus, fodiendo, arando non parcentes stercorationes neglexerunt (4). Sola ergo aëre, plantis et segetibus humo privantur, quare monet Virgilius:

Sed tamen alternis facilis labor: arida tantum
Ne saturare fimo pingui pudeat sola (5).

Cujus vetustioris inprimis Romanorum rationis imitatione recentiores gentes ex tenui vel exculto solo laetam rursus graminis segetem producunt. Quum vero contra omnes plantae in agris, quibus alebantur, et moriebantur et fermentescebant, humi copia insigniter augeretur, quod ex eo facile probatur, quoniam superiora terrae strata in silvis et pascuis aliquando fere sola humo constant. Verum humus uti diversa est, principiorum habita ratione, sic etiam differt, quod ad hanc aëre mutationem attinet; quo facilius ac celerius sic mutatur, eo fertilior aestimanda est; cujus diversitatis caussa in diversa principiorum copulatione omnino posita videtur. Nam sic humus acida et atra lentius et imperfectius aëre corripiuntur; et, si eo destruantur, talia aliquando producunt, qualia ipsis plantis nocent. Verum aliae rationes nunc in auxilium vocari solent, quibus utriusque humi natura et indoles mutetur, aptiorque fiat ad ea ostendenda phaenomena, quae enarravi. Quas rationes et supra jam pro parte explicavi, et cum praecipue vel alcalibus vel terris humo addendis contineantur, de his mox pluribus agam; nunc vero dicam de aquae in humum actione.

Dixi humidam humum aëris oxygenium arripere eique adjungere suum carbonium; et probarunt mihi mea experimenta, de quibus mox plura, aquam illam oxygenii arripiendi aviditatem et facultatem humi valde promovere. Vidimus enim humo admodum sic-

(1) Vid. Saussure l. l. pag. 183.
(2) Vid. Einhof pag. 348.
(3) Vid. Thaer. l. l. pag. 110.
(4) Vid. H. B. de Saussure. Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'Histoire naturelle des Environs de Genève §. 1319. Neufchatel 1779.
(5) Vid. Virgil. Georg. I, 79.

siccâ aëris proprietates fere non mutatas esse post multum tempus, dum eadem humus humectata post 8 dies multum acidi carbonici formaverat. Et vero si consulamus Martyi (1) et Hellersii experimenta (2), videmus aquam inprimis eam monstrare facultatem, ut et ipsa imbibat aëris oxygenium, et alias materies ad idem faciendum reddat aptiores; quod confirmatur Ill. Humboldtii auctoritate, qui ostendit v. g. argillam humidam arripere oxygenium, aridam non arripere (3); qua in re consentientem habet Schublerum, novis experimentis edoctum (4). Exinde igitur concludere possumus, aquam sic agere in humum, ut ejus partes dividat et sejungat, atque inprimis ut eam aptiorem reddat ad oxygenium arripiendum, acidumque carbonicum et extractum producendum.

Sed ipsam aquam ab humo dissolvi et destrui, non sine ratione censet Humboldtius existimans, exinde derivandam esse adeo magnam hydrogenii vim, quam in humo invenimus, et calorem, qui simul, ut ajunt, liber evadit, augere soli calores et favere humi destructioni, qua plantae nutriantur (5). Quam Humboldtii sententiam amplexus est Kortius, qui inde explicandum censet hydrogenium phosphoricum, quod forte paludes, loci humosi, vel ii, ubi humus formatur, exhalant. Sicut igitur oxygenium arripit carbonium et acidum carbonicum format, sic etiam hydrogenium se adjungit carbonio et format hydrogenium carbonicum. Qua ex re explicandum esse existimat Kortius illos peculiares odores, quos percipimus post pluviam, quosque eo fortiores esse scribit, quo plus humi solum pluviâ humectatum contineat (6). Quae omnia reputantes non possumus, quin admiremur, ut semper, Naturae solertiam et sapientiam, quae humo prae terris tam magnam dedit aquae et imbibendae et tenendae facultatem; de qua mox plura dicemus.

Nunc autem de alcaliorum et quarumdam terrarum in humum actione dicemus, qua bene intellecta et humi indoles etiam melius perspicitur, et multa in agriculturâ explicantur, quae ceterum non adeo facile intelligi possunt. Potassa, soda et calx sic in humum agunt, ut ejus partem, nimirum extractum, solvant, dum aliquando vapores ammoniae exhalantur; et cum aqua nihil amplius in se suscipere valeat, illae eam destruunt magnamque ejus partem suscipiunt, ut pluribus jam explicavi, nec hic repete-

(1) Vid. Marty in Journal fur Chemie von Gehlen. B. IV. p. 142.

(2) Vid. Vetterانes Beiträge. B. II. p. 233.

(3) Vid. Humboldt in Allg. Journal der Chemie von Scherer B. II. p. 232. et Annal. der Physik von Gilbert B. VII. p. 85. Saussurius autem non in omnibus assentitur Humboldtio, quae utriusque magni viri disputationes inveniuntur in Annal der Physik von Gilbert. B. I. p. 501.

(4) Vid. Schubler in Annall. der Physiq von Gilbert B. LI. pag. 242.

(5) Vid. Humboldt in Annales de Chemie tom. XXIX. p. 251 seqq.

(6) Vid. Korte l. l. p. 109.

tere necesse est. Illud tamen minime negligendum est potassae, sodae sed inprimis calcis adjumento humum celerius arripere aëris oxygenium, quod et Einhofius observavit et hoc experimento probare possum.

In quatuor campanis oxygenio impletis posui humum diversam, nempe unam e silva desumtam et e putrescentibus foliis et plantis natam; alteram ex agro non nisi fimo vaccarum stercorato, atque uni utriusque humi addidimus calcem. Post quatuordecim dies in eas campanas, in quibus humus posita erat cum calce, aqua fere 1½ pollices adscenderat, dum in alteras vix ½ pollicis adscendisse videbatur. In illis aqua calcis multum monstrabat acidi carbonici, in his vero vix turbabatur. Sic igitur calce humus dissolvitur, plus acidi carbonici exhalatur, ejus extractum aqua insolubile ea solvitur et reliquae mutationi et plantarum nutritioni aptior fit. Rationes autem, quibus calx sic in humum agat, adhucdum omnes omnino explicari nequeunt; verisimile tamen videtur hanc se uni alterique humi parti jungere, unde principiorum humi cohaerentia tollitur, eorumque novae fiunt copulationes. Alio modo enim explicari nequit constans illa observatio, calcem tantummodo per aliquot annos hasce monstrare vires, easque deinceps diminui, licet solum adhuc humum contineat; quod etiam probatur experientiâ, agros multum calcis continentes, si iis nova addatur calcis sopia, fertiliores fieri (1).

Quod de calce diximus, idem dicendum est de argilla albâ. Constat enim agros celerius fertilitatis suae ostendere documenta, in quos vel fimus vel lutum cum argilla alba commixtum effertur, quam sine illa addita (2). Haec igitur omnia cum reputemus, intelligimus caussam, quare agri omnino humo priventur et steriles fiant, in quos multa calx vel argilla alba, non vero deinceps etiam fimus efferatur; et ipsa humi alcalibus et cineribus mutatio et destructio probat, summâ cautelâ ea esse adhibenda, quoniam primo anno quidem laetam ferunt segetem agri, deinceps vero, destructâ iis fere omni humo, valde steriles fiunt. Sed argillam communem se etiam chemice adjungere humo, existimat Thaerius, quippe eâ hujus color valde mutatur; quam sententiam deinceps probavit. Vidit enim argillam, quae ceterum nullum humi contenti monstraret indicia, igne nigram fieri et exhalare hydrogenium carbonicum; dein vero nigrum colorem evanescere et pondus valde diminutum esse. Observavit etiam terras a fluviis depositas albi coloris esse, et, cum ex harum fertilitate concluderet eas vel humum vel aliam huic similem continere materiem, has exploravit, et humum intime adjunctam argillae invenisse scribit (3). Quam Thaërii sententiam et Schublerus (4) et Schubarthius (5) confirmarunt.

Nos

(1) Vid. Einhof in Hermbst. l. l. pag. 349 et seqq.

(2) Vid. Davy l. l. p. 378, et Verhand. van de Maatschappij van landbouw te Amst. tom. X. stuk 2. p. 130.

(3) Vid. Thaer. l. l. p. 111.

(4) Vid. Schubler in Annot. ad Chaptalii Agric. Chem. B. II. p. 328.

(5) Vid. Schubarth l. l. p. 41 et seqq.

Nos autem ipsis experimentis edocti sumus. Nam argillam ex agro fertili prope pagum *Wateringen* desumtam cum aqua decoximus, et postea fere nihil extracti humi in illâ aqua reperimus. Eadem vero argilla cum potassâ decocta, ex humore acido hydrochlorico humi extractum deposuimus; quod indicium est adeo fuisse conjunctam humum cum argillâ, ut aqua illam ab hac secernere non valeret: quod experimentum instituimus, admonente Schublero (1) Argilla igitur humi partes valde retinet, adeo ut eam aliquando contra aëris impetum servare queat, et hic etiam suas partes agere credo oxydulum ferri, quod argillam concomitari scimus, quodque, ut probavit Saussurius, impedit, quo minus aër in humum agat, dum ipsum arripit oxygenium (2). Atque sic intelligitur, quare argilla tanta humi copia indigeat et crebis stercorationibus, si primum colatur, atque aliquando terras argillosas easque fertilissimas multum humi continere et ipse edoctus sum, et Thaerius probavit, qui invenit solum fertilissimum prope flumen *Elbe* constare ex $11\frac{1}{2}$ partibus humi, $4\frac{1}{2}$ calcis, et ceterum ex argilla et siliciâ (3).

Verum licet agri agillosi humum contineant eamdemque non cito amittant, tamen necesse est, ut iis fimus deinceps addatur, inprimis talis, qui non effermentatus est adeoque ammoniam contineat. Nam vel argillae vel aliarum partium in solo argilloso in humum actio tempore minuitur, ita ut non tam facile quam antea destruatur et plantas nutriat. Cujus rei multae possunt esse caussae, sed et credo illud pro parte etiam fieri calcis diminutione. Scimus enim ex Driessenii Viri Cl. observationibus argillam vetustiorem et per longum tempus cultam minorem continere calcis copiam quam illam, quam recentem deposuerunt fluvii (4). Sic igitur ipsius humi natura variis terris admixtis varie mutatur, variasque monstrat proprietates, quarum aliae chymice, aliae physice, ut ajunt, in eam agunt; ad quas ultimo loco arena referenda est. Nam non-

(1) Hinc enim explicantur verba Schubleri l. l. p. 328. „ Wir besitser durch diese Me„ thode" (nempe si alcalibus utamur) „ ein Mittel, den enger an den Thon gebundenen „ Humus, zu entdecken und selbst dessen Menge zu bestimmen, welches durch blosses Aus„ wasschen mit wasser nie möglich wäre."

(2) Vid. Saussure l. l. Egregie hac de re disputat Schubarth l. l. p. 41.

(3) Vid. Thaer. l. l. p. 112. Et sane memorandus locus est Herodoti, ubi de istiusmodi argillae fertilitate scribit: Ἡ γὰρ δὴ νῦν γε οὗτοι ἀπινητότατα καρπὸν κομίζονται ἐκ γῆς, τῶν τε ἄλλων ἀνθρώπων ἁπάντων, καὶ τῶν λοιπῶν Αἰγυπτίων· δι οὔτε ἀρότρῳ ἀναῤῥηγνύντες αὔλακας, ἔχουσι πόνους, οὔτε σκάλλοντες, οὔτε ἄλλο ἐργαζόμενοι οὐδὲν τῶν ὦλλοι ἄνθρωποι περὶ λήιον πονέουσι· ἀλλ' ἐπεάν σφι ὁ ποταμὸς αὐτόματος ἐπελθὼν ἄρσῃ τὰς ἀρούρας, ἄρσας δὲ ἀπολείπῃ ὀπίσω, τότε σπείρας ἕκαστος τὴν ἑαυτοῦ ἄρουραν, ἐσβάλλει ἐς αὐτὴν ὗς. Ἐπεὰν δὲ καταπατήσῃ τῇσι ὑσὶ τὸ σπέρμα, ἄμητον τὸ ἀπὸ τούτου μένει· ἀποδινήσας δὲ τῇσι ὑσὶ τὸν σῖτον, οὕτω κομίζεται. Vid. Herodoti Hist. Lib. II. cap. 14.

(4) Vid. liber, qui inscribitur, Tijdschrift voor Natuurkundige Wetenschappen, editus a Vir Cl. Reinwardtio. No. 2. p. 295.

nonnisi mechanice arenam in humum agere credendum est, quippe quae ejus partes divìdit, adeo ut aër facile accedat, utque eo et aqua humus celerius mutetur, acidum carbonicum facilius protrudatur atque humi extractum formetur.

Ex his igitur jam apparet hujus generis solum esse fèrtile, si modo accedat humiditas, verum simul patet, ejus fertilitatem celerius etiam diminui, humi principiis facilius solutis. Quod Thaerii confirmatur experimento, qui agros vidisse scribit, quorum arena aquis fluentibus deposita et congregata multum continebat humi, post aliquot annos omnino eâ privatam esse et nihil relictum nisi arenam albam (1). Jam intelligitur quare ejusmodi sola saepius sint stercoranda; et diversae rationes etiam, quibus agriculturae et laetis segetibus aptiora reddantur, hanc confirmant sententiam (2). Inde etiam egregius arenae usus ad agros corrigendos, qui nimia et congregata humo constant, quoniam sic ejus partes magis disjunguntur, majorem plantarum sustinendarum vim acquirunt, atque nimis magna aquae inbibendae et tenendae facultate et humiditate priventur (3); unde illam etiam adhibent agricolae ad agros cespitosos corrigendos. Sic Angli etiam pulveri cespitum, inprimis eorum qui acidi vim referunt, addere solent arenam et magno emolumento tamquam fimo utuntur. Non adsentimur tamen Pfeiffero (4) existimanti ejusmodi cespites arena tam celeriter mutari et dissolvi, quam calce.

Ex his ergo jam patet, quomodò ipsius soli natura et indoles varia sit pro variâ humi copiâ et pro variis terris quibus mixta; et si consulamus experimenta Bergmanni, Davii, Chaptalii aliorumque, concludere possumus, diversarum terrarum miscelam necessariam esse ad solum fertile faciendum, quippe harum vitia illis corriguntur, vel illarum virtutes augentur; quam miscelam diversam ergo esse voluit *natura pro vario* coelo. Sic v. g. terrae calcis et siliciae plus potest esse humo admixta in regionibus, ubi coelum est humidum. Inprimis autem hic agitur de physicis proprietatibus, secundum quas fertilitatem soli dijudicari posse, inprimis docuit Schublerus, quem deinceps prae aliis Cadet de Gassicourt secutus est. Quas physicas proprietates omnium terrarum sic etiam humi Schublerus inter se comparavit, hujusque comparationis summam in Tabulâ exposuit, quam huic nostro opusculo addidimus, quippe qua sic facillime et uno oculorum quasi obtutu cum ipsius humi physicae proprietates conspi-

(1) Vid. Thaer, l. l. p. 112 et 125. et Schubarth, l. l. p. 42.

(2) Conf. Verhand. van de Maatschappij van Landb. te Amsterdam tom. VII. st. 3. Verhand. van de Maatschappij te Haarlem tom. III. st. 2. Et Ill. G. K. van Hogendorp Bijdragen tot de huish. van Staat tom. III. p. 29 et 73.

(3) Vid, Thaer, l. l., p. 112.

(4) Vid. Pfeiffers, Critische Briefen p. 25.

spiciantur, tum simul intelligatur, quibus ab aliis vel superetur humus vel quibus alias superet adeoque se distinguat (1).

Sic ergo ex Tabulâ conspectâ nobis apparet, humum, quod ad pondus attinet, esse omnium levissimam et pondere ab omnibus terris superari; eam tamen alias superare iis facultatibus, quae vel praecipuae dicendae sunt, quasque natura humum habere voluit, ut optima ratione satisfaceret scopo, cui destinata esset. Vidimus enim humo opus esse oxygenio, ut et acidum carbonicum et extractum formet, atque sic ipsa destruatur et plantas nutriat; ex Tabulâ autem constat, eam prae omnibus hac arripiendi oxygenii facultate antecellere. Sed dixi etiam humum aëre non mutari, nisi aquâ sit humectata; quoniam haec ut alia corpora, sic etiam humum aptiorem reddit ad oxygenium absorbendum. Ex illis autem Schubleri constat experimentis, humum tempore 12, 24, et 48 horarum maximam prae omnibus aliis absorbere aquae quantitatem, ejusque vim, sola magnesia exceptâ, aquam retinendi esse summam, denique ejus vim aquam exhalandi multis esse minorem; nam dum arena calcaria tempore 4 horarum et 44 minutorum exhalat 759 partes aquae, et argilla (glaise) tempore 10 horarum et 19 minutorum exhalat 349 partes, humus contra 17 horis et 33 minutis amittit 205 partes aquae. Uti ergo principiis et proprietatibus a reliquis terris valde diversa humus est, sic etiam se maxime ab iis distinguit, si vi Galvanicâ tentetur. Cum enim illae attrahantur polo negativo, haec attrahitur positivo. Sic idem Schublerus in commercium columnae ope fili vel catenae posuit humum, seu potius extractum humi solutum aquâ vel aquâ calcis, vel potassâ vel sodâ susceptum, et vidit illas partes ad polum positivum praecipitari ut fuscos floccos, et quidem brevi intra horae minutum unum alterumve, dum alcalia ad negativum deducta videbantur (2). Quod experimentum probatur et illustratur iis, quae de diversis humi partibus diximus. Has autem proprietates humus monstrat etiam in solo, cui inest et cum terris, quibus est commixta; quod ex experimentis Cadet de Gassecourt constat, qui probavit miscelam diversarum terrarum eandem absorbere aquae copiam, quam singulae absorbent, quae hanc efficiunt miscelam; et docuit eo majorem esse soli fertilitatem, quo plus aquae absorbet ejusque retinet, ita tamen ut illam amittat, quae nimis in illud cecidit (3). Cum ergo reputemus, quae de hac pro-

(1) Hanc Tabulam promulgavit Schublerus, suorumque experimentorum rationem dedit primum in Annale der physik von Gilbert B. LI. p. 243. Ubi ejus inveniuntur: Untersuchungen über die physikalischen Eigenschaften der Acker-Erden: deinceps magis perspicuam rursus edi curavit in annot. ad Chaptalii opus laud. B. II.

(2) Vid. Schubler l. l. p. 229 et seqq.

(3) Vid. Cadet de Gassicourt. Recherches Géoponiques, in Annales des Arts et Manuf. collect. II. T. II. p. 273. Vertit hanc disputationem Hermbstaedtius in Museo, B. XII. H. 2. p. 132. Ejusque praecipua argumenta dedit Gilbertus in suis annal. der physik B. LIX. p. 373.

proprietate humi, diximus omnino patet, hanc facultatem soli ab aliis terris, maxime vero ab humo oriri; quod confirmatur, cum eodem loco scribat auctor, nigrum colorem indicium esse fertilitatis soli, si accedat magna vis aquam absorbendi (1). Quod etiam confirmatur Palladii auctoritate scribentis, „ pinguem sic agnoscis: glebam „ parvulam dulci aquâ cum spargis et subigis, si glutinosa est et adhaeret, constat illi „ inesse pinguedinem. Item scrobe effossa et repleta, si superaverit terra, pinguis est; „ si defuerit exilis; si convenerit aequata, mediocris (2)." Et praeter hunc etiam alia loca sunt, quibus patet veteres omnino Romanos ex externis soli, quas hodie physicas proprietates vocamus, conclusionem petiisse ad ejus fertilitatem; praecipue ex ejus aucto modo, si vel aëri vel aquae exponeretur (3). Ex hac igitur aquae absorbendae et tenendae vi aliquando concludi potest ad soli fertilitatem et ab eo humum contentam. Humum tamen solum continere, melius atque certius aliis experimentis probatur. Nam minime adsentimur iis, qui nigrum colorem semper humi contentae in solo esse indicium existiment, quippe cujus coloris aliquando minime humus, sed oxydum ferri vel alia in caussa sunt; quare Palladius jam docuit, „ color terrae non magnopere desidere„ tur, quoniam incertus est bonitatis auctor (4)." Igitur aliae debent esse rationes, eaeque facillimae, quibus probetur, utrum solum humum contineat. Nimirum pars illius soli, cujus naturam cognoscere volumus, exsiccata si in crucibulo usta atra fiat, omnino patet tale solum etiam humo constare. Cum autem copia humi sit definienda, alia eaque magis accurata ratione utendum est. Scimus enim ex experimentis, quae jam initio memoravimus, eam esse humi naturam, ut igne omnino destruatur et nihil relinquatur nisi terrae aliaque, qua huic admixta sunt; primum tamen terra exploranda siccanda est, ut omni aquâ sit privata, et simul curetur ne nimis magno calore jam ipsa humus exsiccando destruatur. Nunc ea terra, cujus pondus jam definivimus, in crucibulo igni tamdiu urenda est, quamdiu atrum habet colorem; nunc atro colore plane deperdito, hujus terrae pondus rursus definiendum est, et ponderis diminutio indicat humi copiam. Si ea terra calce etiam constat, haec prius ab eâ separanda est, ne acido carbonico, quod calore amittit calx, in humi quantitate definienda in errorem ducamur (5). Quam rationem Thaerius, Einhofius, Hermbstadtius et Schublerus secuti sunt, qui postremus nuperrime humi quantitatem in varii nominis agris definivit (5).

Sed

(1) Vid. Gilbert annales l. l. p. 385.

(2) Vid. Palladius I. Tit. 5.

(3) Vid. Geoponica I. c. 11.

(4) Vid. Palladius I. Tit. 6.

(5) Vid. Anleitung zur kenntniss der Chemischen beschaffenheit der Bodens, für praktische Landwirthe von Einhof et Hermbstadt, Archiv. l. l. B. III. p. 75 et seqq.

(6) Vid. Agric. von Chaptal, mit Anmerkungen übersetst von Eisenbach, und mit einem Anhange verschen von Schubler B. II. p. 331. Et Tab. II. Eintheilung der Bodenarten inscripta; prodiit Stuttgart. 1824.

Sed animadvertendum est, atri coloris, quem observari diximus, si terra quaedam igne tentatur, quem etiam Einhofius indicium humi contentae esse scribit, atri coloris, inquam, caussam etiam posse existere in combustis partibus sive animalibus sive plantarum, quae tamen non humi sunt. Igitur alia ratione utendum est, qua humus ita obtinetur, ut non solum non destruta sit vel igne mutata, sed etiam in ejus naturam inquiri possit. Nimirum si terrae, quae utrum humum contineat nec ne scire volumus, uni ponderi duo pondera aquae fervidae affundantur et bene misceantur, brevi post ex iis terrae arena, argilla, et alia cadunt; quodsi terra humum contineat aquae nigrescunt et sunt turbulentae, quibus defusis et decoctis, humus fere pura comparatur.

Sic igitur corpora e quibus, et conditiones, quibus humus formetur, indicavimus et enarratis illius principiis cum compositis tum simplicibus, eorumque proprietatibus, diximus de ipsius humi notis. Verum quum semper addidimus rerum et experimentorum rationes, nunc brevissimis verbis ex iis, quae probavimus, quaedam corollaria ducemus, ut vel sic humi et natura, et notae, facilius et uno quasi oculorum obtutu perspiciantur.

Humus ergo constat carbonio, hydrogenio, oxygenio, azoto et salibus quibusdam, terris, et oxydis metallicis, peculiari ratione sibi junctis; adeo ut extractum contineat aquâ solubile, extractum ab alcalibus suscipiendum, partes maxime carbone abundantes et fibras non satis adhuc putredine corruptas. Non tamen horum singulorum eadem quantitas in omni humo invenitur, et ab eorum diversa quantitate diversitas humi repetenda est. Humus autem, quae plus extracti aquâ solubilis habet, *humus pinguis* dicitur et fertilissima est. Ea vero, quae monstrat proprietates et extracto alcalibus solvendo abundat, *humus acida* vocatur, minus fertilis est et in humidis locis nascitur; ad quam speciem etiam pertinet humus, quam Erica vulgaris format, quaeque etiam continet principium coriarium. Denique ea, quae carbonio abundat, *humus atra* dicitur et longe minus fertilis est quam humus pinguis.

Cum *humus pinguis* aqua excoquatur, haec suscipit extractum, quod sequentes monstrat proprietates:

1. Aquâ totum solvitur, cujus fuscus fit color et amarus sapor, quaeque chartam caeruleam non mutat.
2. Neque acidis neque alcalibus illa solutio turbatur, his tamen ejus color profundior fit.
3. Salibus metallicis et hydrogenio sulfurato sub forma floccorum fuscorum ex humore deponitur exstractum.
4. Solutio si in aëre ponatur, turbatur, arripit oxygenium, et extractum praeceps datur, quod deinceps ab aquâ non rursus suscipi potest.
5. Post decoctionem acquiritur materies, amari saporis, fusci coloris, quae pro parte

tantum deinceps ab aquâ suscipitur; inter decoctionem enim arripit aëris oxygenium, et sic mutatur, ut modo diximus.

Si vero extractum ab *humo acida* aqua est separatum sequentia monstrat indicia.

1. Ab aquâ solvitur eique fuscum colorem, sed acido - amarum saporem conciliat.
2. Mutat colorem caeruleum succorum plantarum in rubrum.
3. Neque acidis neque alcalibus haec solutio turbatur.
4. Turbatur et extractum deponitur salibus metallicis.
5. Aëre minime turbatur, nihil extracti deponitur; atque minus absorbet aëris oxygenium.
6. Post decoctionem relinquitur materies saporis acidi et amari, quod rursus ab aquâ suscipitur, si calor decoquendo non nimis auctus sit.

Cum vero *humus pinguis* alcalibus coquatur, aliud extracti genus suscipitur, quod sequentes monstrat proprietates.

1. Neque aqua frigida, neque fervida, neque spiritus vini hoc extractum solvunt; aliquid hujus solvit spiritus vini multa aquâ dilutus.
2. Ab acidis non solvitur.
3. Ab alcalibus penitus solvitur.
4. Aëre non humidum fit, et igne ustum relinquit carbonem, qui difficile in cinerem tunditur.

Easdem fere monstrat proprietates hoc exrractum alcalibus ab *humo acidâ* separatum; in hac tamen majori quantitate reperitur, quam in *humo pingui*.

Reliquae humi partes ab alcalibus et aquâ relictae, et carbone abundantes, si cum acido nitrico tractentur, exhalant acidum carbonicum, et calore aucto, partim ab aquâ partim a spiritu vini suscipiuntur.

Hae igitur sunt proprietates, quas monstrant humi principia; nunc autem ex iis, quae diximus, breviter ipsius humi notas enarrabimus.

I. Humus est materies nigra, humida si manu fricetur, levis ut spongia et pinguis, odoris peculiaris, et saporis amari aliquomodo.

II. Acidis non solvitur, quae huic nil fere nisi aliquid ferri adimunt. Valde mutatur acido hydrochlorico, sulfurico fortiori et acido nitrico, calore aucto; tunc enim humi color magis nigrescit et profertur materies carbone abundans, aliquando etiam exhalat vapores acidum aceticum spirantes.

III. Spiritu vini etiam non solvitur, suscipit hic tantum parvam ejus extracti quantitatem; quo fortior spiritus est, eo minus hanc monstrat proprietatem.

IV. Nullam ejus partem solvit aether sulfuricus.

V. Non mutat colorem chartae caeruleae, si vel *humus pinguis* est vel *atra*; *humus acida* contra mutat caeruleum colorem in rubrum.

VI.

VI. Aëre humus maxime mutatur, ejus arripit oxygenium, quocum jungit suum carbonium et exhalat acidum carbonicum; simul etiam humi hydrogenium et oxygenium aquam componunt; qua principiorum humi mutatione simul nova extracti aquâ solubilis quantitas producitur.

VII. Eandem monstrat proprietatem *humus acida* et *atra*, lentius tamen et imperfectius quam *humus pinguis*. Illaeque diversis rationibus ad idem monstrandum phaenomenon aptiores fiunt.

VIII. Ut autem humus aëre sic mutetur, aqua debet esse madefacta; ceterum enim et lentius et aliquando nunquam arripit aëris oxygenium.

IX. Aqua humo affusa et cum eâ conquassata, vel decocta, suscipit quosdam sales, praecipue vero ejus extracti partem; quo aqua vel flavo vel fusco tingitur colore. Creditur etiam aqua ab ipsa humo destrui.

X. Ab alcalibus fere tota humus dissolvitur, exceptis ejus partibus carbone abundantibus; ex tali solutione acidis deponitur materies fusca, quam extractum vocant. Aliquando si calx humo addatur, protruduntur vapores ammoniam spirantes; hoc inprimis fit, si *humus acida* est.

XI. Non omnis humi eadem quantitas alcalibus solvitur; sic major *humi acidae* pars ab iis suscipitur, quam quidem *humi pinguis et atrae*, nimirum si antea aquâ sint excoctae.

XII. Sed non solum alcalibus fit, ut humi extractum antea aquâ insolubile ab eâ suscipiatur, verum etiam sic in humum agunt, ut plus faciat acidi carbonici.

XIII. Inprimis hoc valet de *humo acidâ*, cujus acida impediunt, quo minus ipsa aëre mutetur et acidum carbonicum et extractum aquâ solubile formet. Arripiunt enim alcalia humi acida, faciuntque ut fere eadem monstret phaenomena quam *humus pinguis*. Hinc egregius usus alcalium seu cinerum et argillae, in agris humo acida repletis seu cespitosis.

XIV. Verum quum alcalia in caussa sunt, ut humus celerius et facilius destruatur, explicari potest, quare summa cautelâ opus sit in iis adhibendis, et quare agri, in quibus corrigendis cineres sive argilla alba adhibita sunt, fiant steriles, nisi debita ratione stercorentur.

XV. Quod de potassâ, sodâ, et calce diximus, idem valet de argillâ. Haec enim etiam se intime adjungere humo videtur; certe argilla humum valde tenet, nec facile dimittit, unde humus in agris argillosis non tam celerius aëre destruatur et tales agri diutius humum teneant.

XVI. Arena contra facile ab humo separatur; dividit haec tantummodo ejus partes, et facit, ut aër facilius accedat et humus celerius aëre destruatur; unde facile et humum et fertilitatem amittit; atque hinc explicatur, quare solum ex arenâ multaque humo constans adeo sit fertilis, si modo necessaria adsit humiditas; ve-

verum etiam patet, quare hujus fertilitas tam celeriter diminuatur, humi principiis solutis, multoque indigeat fimo.

XVII. Uti ergo hisce criteriis facile ab omnibus terris, quae solo insunt, humus distingui potest, sic etiam solis proprietatibus physicis ab iis distingui potest.

XVIII. Est autem humi pondus specificum 1,225:

XIX. 100 partes humi retinent aquae partes 190, volumina 69,2.

XX. Absorbet humus ex aëre aquae 80 grana in 12 horis, 97 grana in 24 horis, 110 grana in 48. Habet igitur humus si comparetur cum aliis terris, maximam aquae absorbendae facultatem, et, sola magnesia exceptâ, aquae tenendae vim. Hisce igitur proprietatibus, si non alias haberet, maximas jam ageret partes humus in fertilitate agrorum augendâ; unde jam veteres inprimis Romani, ex terrae aquae absorbendae et retinendae facultate ad ejus fertilitatem concludebant.

XXI. Si sicca humus est, hac oxygenii arripiendi facultate omnes reliquas superat terras; et revera sic talia producit, qualia plantarum incremento valde favent.

XXII. Radiis solis caloris augmentum in humo summum est, prae omnibus terris, quippe humus est nigra; qui calor favet non solum, verum etiam requiritur, ut aëre facilius mutetur.

XXIII. Si humus vi galvanicâ tentetur, diversa etiam quam reliquae terrae monstrat phaenomena. Hae enim adtrahuntur polo negativo, illa vero adtrahitur polo positivo.

XXIV. Si humus igne uratur, exhalat vapores ingratos, ingratiores cum facta sit ex corporibus animalibus, spirantes adustum cornu. Cum vero comparentur; quae sic protruduntur, sunt acidum carbonicum, hydrogenium carbonicum, *oleum* pyro-animale, aliaque.

CAPUT II.

DE HUMI USU.

Lubet jam indagare et ostendere humi usum, qui, uti omnium rerum, sic etiam hujus fertilis terrae, non nisi ex ipsius materiei natura et indole explicari potest. Constat inprimis ex recentiorum rei rusticae auctorum experimentis, omnium terrarum fertilitatem repetendam esse a multis caussis, praecipue vero ab humo contentâ, quippe quae idonea praebet plantis alimenta. Cum itaque de humi usu agimus, dicimus de fer-

fertilitatem augeat, adeoque ipsas nutriat plantas. Cujus tamen nutritionis leges et phaenomena explicare atque illustrare, admodum esse difficile, exinde jam concludere licet, quod fere omnes hac de re auctores dissentiunt, et diversi plane diversam proponunt sententiam. Illud autem mihi hac in caussa inprimis proponendum esse judicavi, ut inquirerem, quid de nutritione plantarum universe constet, et quid hypothesibus innitatur, ut ex eorum cum humi natura comparatione explicarem humi usum et efficaciam in plantas alendas.

Haec est una et consentiens omnium intelligentium virorum vox et judicium, nutrimentum et nutritionem plantarum inveniendam esse in comparandis materiis, quibns plantae constant, cum iis, quas terrae continent, in quibus crescunt. Tali enim ratione facillime intelligitur, quaenam sint principia plantis et solo communia, et quaenam illarum ex hujus principiis originem habeant. Cum itaque ad Chymicorum analyses attendamus, apparet plantas continere succos dulces, amaros, coloratos, olea, resinas, extracta, gummi, acida, quae omnia ad carbonium, hydrogenium, oxygenium et azotum possunt referri; praeterea diversos sales, terras et oxyda metallica. Quum contra respiciamus ad principia, quibus plerumque sola constent, et ad principia, quae humo inesse vidimus, facile apparet ea plantarum cnm iis humi convenire. Quando igitur reputamus plantarum et humi principia, et agrorum fertilitatem consistere universe in bona terrarum miscela et in humo contenta, jam concludere possumus magnas esse humi partes in plantis alendis.

Plantae autem et foliis et radicibus maxime aluntur; illis enim absorbent ea, quae in aëre sunt; his suscipiunt varia valde divisa et soluta e solo, in quo crescunt. Nam ut Saussurius aliique docuerunt, illarum radices tam tenuis sunt structurae, ut non nisi valde solutis materiis aditum permittant. Quam sententiam multi antea jam sic amplectebantur, ut existimarent, plantas non nisi aquam e solo tamquam nutrimentum sumere, et omnes materies sive plantarum sive animalium, humum adeo, sic agere in soli naturam, ejusque adaugere fertilitatem, ut huic non nisi aquae tenendae facultatem praeberent. Pervulgatum autem est Helmontii experimentum, qui salicem in pura terra per quinque annos sola aquâ irrigatam crescere vidit, ejusque pondus auctum esse affirmat 119 libris, cum terra vix aliquot uncias perdidisset (1). Ejusmodi etiam sunt experimenta Bonneti (2), Duhamelii (3) et Tilleti (4). Haec vero experimenta a magnae etiam ce-

(1) Vid. J. B. Helmont p. 55.
(2) Vid. Bonnet, Recherches sur l'usage des Feuilles etc. p. 158. 197.
(3) Vid. Memoires de l'Academie des Sciences 1748. p. 272.
(4) Vid. Tilletus in Memoires de l'Academie. 1772.

celebritatis viris rejecta sunt, inprimis a Bergmanno (1), Hassenfratzio (2), Kirwano (3) et Saussurio (4), quippe non ita instituta, ut omnis praeter aquam materies a plantis arceretur. Illorum tamen sententiam iterum pro parte amplexus est Crellius, qui affirmat solius aquae ope plantas proferri posse ex seminibus Helianthi annui, et quidem ita, ut sic novae plantae rursus praebeant foecunda semina (5); quo experimento et alios, inprimis vero Hassenfratzium refellere conatus est, qui negaverat sola aqua plantas eo posse perduci, ut foecunda praeberent semina. Postea vero eadem experimenta repetivit Crellius et quidem tali ratione, ut carbonium, quod sic in plantis auctum vidit, non ex acido carbonico natum esse posse affirmet; putat igitur aquam, id est, 85 oxygenii et 15 hydrogenii partes, a plantâ absorptam lucis et plantarum viribus carbonium formasse (6). Ejusmodi opiniones minime confirmantur, et refelli videntur Saussurii experimentis, quibus probavit, carbonium in iis plantis, quae in aquâ ita crescunt, ut nullum adsit acidum carbonicum, minime augeri. Et revera si totam Crellii ratiocinationem assequamur et rationem, quâ experimenta esse instituta narrat, non possum, quin animadvertam, multa ab eo tamquam probata esse sumta, quae prius probanda fuerant, atque non pauca desiderari, quorum cognitio ad ejus experimenta dijudicanda valuerit. Verum etiam illud minime negligendum est, quod, statuendo aquam solam plantas nutrire, simul assumserunt eam esse lucis vim, ut eâ ex aqua fiant et carbonium et azotum et sales, aliaque, quae plantis inesse scimus. Sed plantae ipsae aquaticae has debilitant opiniones, quas, licet magnis sint instructae foliis, adeoque valde aptae credantur ad imbibenda et absorbenda ea, quae in aëre sunt, tamen constat suis radicibus petere terram, quamvis eâ non indigent, ut sustineantur (7). Multis tamen modis aqua favet plantis; sed hac de re mox plura dicemus, nunc autem de acido carbonico videamus.

Con-

(1) Vid. Bergman, Opuscula physica et chymica vol. V. p. 88 — 94. edit. Hebenstreit. Lipsiae 1788.

(2) Vid. Hassenfratz, sur la nutrition des Végétaux. Memoire I. in Annale de Chimie, tom. XIII. p. 178 et seqq.

(3) Vid. Kirwan, Memoires sur les Engrais p. 312 et seqq. recussa post Traité des Engrais par Maurice, Genéve 1806.

(4) Vid. Saussure l. l. p. 240 et seqq.

(5) Vid. Chemische Annall. von Crell B. II. p. 110.

(6) Vid. Journal fur Chemie von Gehlen B. IX. p. 156. Multos esse errores in hac disputatione Crellii ipse docet Gehlen, l. l. p. 165. Cf. Journal fur Chemie und physik von Schweiger B. II. p. 265 et 281.

(7) Vid. Korte l. l. p. 104 — 108. Egregie etiam, ut solet, hanc refellit opinionem Schraderus in Archiv von Hermbstadt B. VII. p. 312 et seqq.

Constat hodie acidum carbonicum esse plantarum nutrimentum, idque ab earum foliis et radicibus absorberi. Explosae enim sunt Halesii (1) et Priestleyi (2) opiniones qui hoc acidum magis nocere quam favere plantis probare conati sunt. Horum enim experimentis contraria instituit Percivallius (3) et Henryus (4). Et vero si consulamus experimenta Senebierii (5) et Saussurii (6), videmus hoc acidum non quidem favere plantarum germinationi, unde forsitan quaedam Halesii et Priestleyi observationes explicandae sunt, alere tamen ipsas plantas, si radicibus et foliis jam instructae sunt. Saussurius enim plantarum radices aquâe immersit et campanis texit, aërem cum acido carbonico mistum continentibus, atque invenit modicam hujus acidi quantitatem valde prodesse plantis (7). Quod Ruckerti confirmatur experimentis, qui probavit, aquam acido carbonico impraegnatam majori vi plantarum radicibus hauriri quam aquam puram, et in tali aquâ plantas celerius increscere (8).

Non mirum igitur tam multos esse fontes, qui in agris continuo et longe praebent acidum carbonicum, ex quibus humus certe una est, nisi vel praecipua dicenda sit; quae cum formetur, jam illud, de quo dicimus, plantis praebet nutrimentum: maxime vero si jam formata est et aëre mutatur. Vidimus enim partes animalium et plantarum, e quibus dein humus formatur, fermentescere multumque exhalare acidi carbonici, atque experimentis primo Capite allatis nobis constitit, eam esse humi naturam, ut aëre continuo mutetur, quippe cujus oxygenium se adjungat illius carbonio; atque hanc humi mutationem valde favere plantis, probant etiam diversae illae rationes, quas memoravimus, et quibus haec aëris actio in humum vel augetur vel diminuitur, quae simul agrorum fertilitatem vel augent vel diminuunt. Sic igitur acidum carbonicum continuo et longe ab humo exhalatum et ipsum, et ab aqua susceptum, titillat quasi et excitat plantarum radices, a quibus avide absorbetur, perque earum vasa adscendit. Multum vero hujus acidi ipsa sua natura subtilis plantis circumfunditur, atque jam absorbetur a foliis. Constat enim illud acidum, quod sic ex agris fertilissimis exhalatur, non statim in auras dissipari, sed veluti nubem inhaerere agris, ut, sive pluvia et ro-

(1) Vid. Hales, Statik der Gewächsen p. 185.

(2) Vid. Priestley, Vers. und Beop. über Versch. Theile der Natur. B. I. p. 250. et B. II. p. 1. et seqq.

(3) Vid. Percivall in Mem. of the Society of Manchester vol. II.

(4) Vid. Henry in ejusdem op. tom. II. p. 346.

(5) Vid. Memoires sur l'influence de l'air dans la germination par Huber et Senebier p. 55 et 177. Genéve 1801.

(6) Vid. Saussure l. l. p. 16.

(7) Vid. Saussure l. l. p. 28.

(8) Vid. Ruckert der Feldbau Chemisch untersucht.

rore solvatur et denuo terrae reddatur (1); sive ut absorbeatur a plantarum foliis, quorum inferiores paginae, ut hoc munus melius perficerent, se a superioribus parvis asperitatibus distinguere creduntur (2).

Verum praeter acidum carbonicum aliud profert humus, quod plantis etiam favere existimatur, nimirum hydrogenium carbonicum. Vidimus enim aquam humo destrui secundum Humboldtii Kortiique sententias; adeo ut illius oxygenium et hydrogenium hujus carbonium arripiant, acidumque carbonicum et hydrogenium carbonicum forment, quod etiam plantis nutrimento esse, constat ex recentiorum physicorum experimentis (3).

Sed hae non unicae sunt rationes, licet ipsae validae et maximi momenti, quibus humus plantarum incremento utilis est. Maxime autem hic agitur de solutionibus, quas radices plantarum absorbere possunt: quarum cognitio, ut inquit Saussurius, inprimis valet ad definiendam et copiam et genus nutrimenti, quod plantae e solo suis radicibus legere possint (4). Nam licet magnas esse credamus acidi carbonici et forsitan etiam hydrogenii carbonici partes in nutritione plantarum, atque in iis tam large effundendis humi sane magnum esse usum, tamen non iis assentimur, qui existiment omnes partes praeter aquam, quibus plantae constent, iis sub forma aëris, ut vocant, esse datas. Nam ut non nisi de azoto dicamus, constat hoc referendum esse inter plantarum principia, quippe quod invenitur in partibus colorantibus viridis plantarum, in exstractis et lignis et multis aliis rebus, cum tamen Saussurii aliorumque probant experimenta multas plantas minime azotum absorbere, imo etiam in eo perire. Neque haec sententia debilitari potest, quoniam plantae sunt, quae in aridis montibus et rupibus vel in arenâ crescunt. Hae enim particulas sive plantarum sive animalium, quae forte circumferuntur in aëre, suscipiunt, cum harum foliis deponantur et aquâ solutae vel his hauriantur, vel a radicibus absorbeantur. Plantae autem, quae non nisi ex aëre nutrimentum capiunt, paucae sunt, eaeque fere omnes propterea semper virides esse creduntur, ut sic diutius acidum carbonicum destruere possent; verum constat etiam eas lentius transpirare earumque lenta accressio adaequata videtur pauco nutrimento, quod capiunt (5). Plantae vero annuae et perfectiores sic non vivere possunt, quod ipsis his montibus et rupibus probatur. Primum enim lichenes aliaeque hujus generis plantae in his crescunt, postea vero omnis generis ejusque nobilioris plantae ibi coli possunt; atque caussa hujus fertilitatis magis magisque adauctae in eo est posita, quoniam ipsae plantae ibi mo-

(1) Vid. K. Sprengel. von dem Bau und der Natur der Gewächse p. 235.
(2) Vid. Bonnet l. l. p. 2 et seqq.
(3) Vid. Korte l. l. p. 108.
(4) Vid. Saussure l. l. p. 241.
(5) Vid. Saussure l. l. p. 244.

moriuntur, putredine corripiuntur, et unoquoque anno adaugent materies, e quibus humus fit (1).

Vidimus autem humum pinguem extracto abundare, quod ab aquâ suscipitur, quodque sic a plantarum radicibus absorptum egregium praebet plantis pabulum. Saussurius enim in ejusmodi extracti solutione plantas laete crescere vidit, extractumque ipsis plantarum radicibus hauriri (2). Quod etiam Hassenfratzius observavit, qui tamen minus recte existimat, omne carbonium, quod plantae continent, eas ex terrâ petere hauriendis humoribus extractivis, quos aqua humum et fimum etiam alluens producit (3). Quae omnia ab antiquiorum physicorum experimentis probantur, qui quidem hujus generis solutionem a plantis absorberi videbant, verum, cum iis humi natura non esset cognita, aliam eamque minus rectam ex iis, quae viderant, petebant conclusionem. Nimirum credebant illi, fimum eam ob caussam agris praebere fertilitatem, quoniam plantae e solo, cui fimus admistus est, humores maxime saponaceos, quos vocabant, absorberent, eosque constare putabant ex oleo quodam et sale vel alcali, quoniam fimus si ureretur, praebebat oleum. Sed animadvertendum est illud oleum ex fimo, uti ex humo etiam, calore demum formari, neque sic antea in iis adfuisse; et praeterea, si forte oleum quoddam adsit in fimo integro, constat illud ut ceteras fimi animales partes fermentatione putridâ primum debere et destrui et dissolvi, atque in humum mutari, antequam plantis utiles humores absorbendos praebere potest (4).

Enimvero magni momenti esse extractum humi plantarum incremento exinde patet, quod plantae multo melius crescunt in humo integrâ quam in eâdem humo, at aquis decoquendo suo extracto privata (5). Sed praeterea, ut primo Capite probavimus,

(1) Eleganter hac de re disputat Chaptalius, Chimie appliq. à l'Agricult. tom. I. p. 36, et Boryus Sancto-Vincentus, Celeberrimus ille insularum Marum Africae scrutator cujus verba hoc loco inserere operae pretium est: Quand j'herborisais dans les forêts sauvages de Bourbon, et que sous leur ombrage humide j'admirais les plantes qui s'offraient à moi, une sorte d'instinct me disait: les *lichens* décomposèrent les premiers le sol que tu foules; après eux, les *mousses* vinrent y former un *humus* plus épais, ou des *fougères* ont ensuite végété, et que des *palmiers* n'ont ombragé avec d'autres arbres qu'après bien de Siècles; il est certainement remarquable que la moitié de la Flore de Maurice et de Mascareigne soit formée par des *fougères* et par des *cryptogames*. La nouvelle Zélande, la plupart des îles de la mer du Sud et tous les pays nouveaux présentent le même fait. Vid. Voyage dans les quatre Principales Iles des Mers d'Afrique, part J. B. G. M. Bory de St-Vincent. a Paris 1804. Tom. III. pag. 168 et 169.

(2) Vid. Saussure l. l. p. 448.

(3) Vid. Hassenfratz. Annales de Chimie tom. XIV. p. 55.

(4) Vid. Schrader in Archiv. der Agric. Chem. von Hermbstadt B. VII, p. 315. et egregius locus est Bergmanni Op. laud. t. V. p. 105.

(5) Vid. Saussure l. l. p. 171.

mus, quo plus hujus extracti continet humus, eo major ejus fertilitas esse apparet, quod probatur humo atrâ et acidâ; quas vidimus esse infertiliores, et simul minus hujus extracti habere; probant etiam diversi modi, quibus fertilitas agrorum adaugetur, et quibus, ut cineribus v. g., extractum humi magis solubile fieri diximus. Probat denique experientia, illos agros maxime esse steriles, qui vel multum oxydi ferri continent, vel exhalant hydrogenium sulfuratum, quoniam, ut vidimus, et hoc et illo humi extractum ex aquâ deponitur et insolubile fit. Verum, quod etiam valet de omnibus aliis materiis, quas radices plantarum absorbent, hoc humi extractum valde aquâ dissolutum esse debet; ceterum enim non facile absorbetur neque favet plantis; imo etiam ex experimentis Saussurii constat, plantarum radices plus aquae absorbere, quam materici aquae solutae (1). Sed hanc non solam praestat aqua utilitatem, nempe ut ceteras materies praecipue humi extractum solvat et aptius reddat, ut adhaustum plantas alat, verum ipsa est cum ceteris egregium earum pabulum. Tam multa autem sunt et experimenta et observationes, quae hanc probant sententiam, ut de hujus veritate nunquam dubitarint physici, imo multi his adeo in errorem ducti sint, ut aquam solum esse nutrimentum statuerint. Et quidem aquae principiorum copulam ipsis plantis dissolvi, multi jam conjiciebant, ut Senebierius (2) et Bertholletus, cujus auctoritatem plurimum hac in re valere scribit Saussurius. Si autem attendamus ad experimenta hac de re a Saussurio instituta, videntur plantae sic aquam absorbere, ut hujus partem destruant, suisque partibus jungant hydrogenium et oxygenium (3). Idem Schraderus docet, qui, quoniam plantae in azoto, hydrogenio, vel acido carbonico positae noctu exhalant acidum carbonicum, existimat multum hujus acidi carbonici formari aquae oxygenio, quae contra suum hydrogenium cum plantae principiis jungeret (4).

Summae igitur est aqua utilitatis imo necessitatis plantarum incremento, quoniam extractum humi suscipit et ut plantis sorbeatur facit, aliud humi extractum ab alcalibus solubile fertilius reddit, denique quoniam ipsa est plantis alimento. Non immerito igitur veteres coelum et aërem ad fontes fertilitatis pertinere dixerunt, quippe quibus ope pluviae et roris aqua terris reddatur; sed illis multis fontibus, qui aquam plantis praebeant, sane humus adnumeranda est, cujus natura ita est comparata, ut prae omnibus aliis terris, quae in solo sunt, maximam habeat et aquae absorbendae et te-

(1) Vid. Saussure l. l. p. 247 et seqq.
(2) Vid. Senebier l. l. p. 196 et seqq.
(3) Vid. Saussure l. l. p. 237.
(4) Vid. Schrader l. l. p. 317 et 318.

tenendae facultatem, et quae, cum aëris actionem experiatur, acidum carbonicum et simul aquam, ut vidimus, profert.

Humus igitur plantis praebet acidum carbonicum, hydrogenium carbonicum, extractum et aquam, sive quam ipsa formavit, sive quam absorbuit et valde retinet. Ex his autem, quibus alii fontes, veluti aër v. g. accedunt, plantarum principia remota, carbonium, hydrogenium, oxygenium et azotum repeti possunt. Haec vero non talia in plantis existunt, sed varias ineunt copulationes, formantque gummi, saccharum, extractum, olea, acida et alia hujus generis, quae plantis inesse constat. Neque haec omnia in omnibus plantis vel eadem copiâ, vel ejusdem copulationis ratione reperiuntur; sed earum humores diversi etiam in diversis cujusque plantae partibus aliquando deprehenduntur. Multi igitur cum humorum diversitatem in plantis viderent, existimarunt, hos adeo varios humores terram in se continere, et singulas plantas singulos sibi ex terrâ extrahere humores; ut Gentianam v. g. particulas amaras, Glycyrrhizam dulces, alias alias absorbere (1).

Illi autem, qui hanc proposuerunt opinionem, inprimis hoc usi sunt argumento, quod videbant, non nisi per certos annos certas plantas in uno eodemque agro coli posse. Sic v. g. videbant agrum, in quo per plures annos vel hordeum, vel secale serebantur, tandem impares fieri his fructibus ferendis et alendis, ferre et alere tamen alias plantas (2). Quam observationem explicare cum vellent, existimarunt, hordeum vel secale absorbere omnes illos e terrâ succos sibi necessarios, relinquere vero eos, qui aliis plantis utiles essent. Primum vero animadvertendum est, terras non tales succos continere quales in plantis sunt, et humum quidem constare eorum principiis remotis, non vero tali ratione junctis, quali in plantis inveniuntur. Caussa autem cur non per longum tempus eadem planta in eodem agro bene crescat, et certa certam plantam sequi debeat, forsitan ex eo argumento explicari posset, quod singulae plantae, ut liquores suis radicibus hauriant, sic etiam inprimis noctu per extremas radiculas excernant liquorem, ut guttulas, qui in variis plantis sit varius: ille, quem sic excreverint, ipsis deinceps noceat, valde tamen aptum aliis praebeat nutrimentum; quod tunc etiam valeat de plantis venenatis, quae quidem soli fertilitatem diminuunt, quoniam et sibi ex eo rapiunt alimentum, maxime vero, quoniam secernant et emittant malos humores, qui pertingentes radices vicinarum plantarum sic afficiunt, acsi ab insectis corrosae essent (3). Verum licet non eorum admittenda videatur sententia, qui certas plan-

(1) Vid. de hac sententia inprimis Du Hamel du Monceau, Physique des Arbres Lib. V. c. 1. p. 207.

(2) Sic etiam docet Cel. noster van Marum, radices Rubiae tinctorum omnem amittere rubrum colorem, si pluribus, quam tribus annis, haec planta in eodem agro colatur. Vid. ejus dissert. de motu fluidorum in plantis p. 19. Groningae 1773.

(3) Primus hoc docuit Cel. Brugmansius in comment. de Lolio ejusdemque variâ specie, noxâ et

plantas certos humores e terrâ haurire existiment, neque haec opinio probari possit hoc argumento, de quo mox diximus, tamen ipsius humi principiorum remotorum diversam copiam et Kortius et alii existimant summam agere efficaciam in qualitatem proximorum plantarum principiorum (1), atque ex multis observationibus statuitur plantas habere dilectum, quod ad humi principia attinet.

Sic v. g. illae plantae, quae acidum quoddam continent, plus oxygenii et indigeant et capiant quam illae, quae vel multum glutinis vel olea continent (2). Et sane multae sunt observationes quae hanc opinionem confirmare videntur. Sic v. g. quae olea adeoque multum hydrogenii continent, optime crescunt in locis humi plenis ubi multum cadit pluviae, et ergo multum formatur hydrogenii (3). Sic polygonum fagopyrum et erica vulgaris maxime amant illam humum, quam principium coriarium continere diximus; continent autem ipsae hoc principium. Sic semper junci et carices humum acidam concomitantur, et omnibus rationibus, quae acida humo surripere valent, hae destruuntur. Denique sic rumices non proveniunt in terris calcariis, quoniam ibi non acida invenire creduntur, quibus etiam constant; unde Angli argilla albâ utuntur ad eas destruendas (4). Et revera multa ex experimentis a Thaerio ejusque discipulis institutis argumenta peti possunt, quae hunc plantarnm dilectum nutrimenti probare videntur; licet negari nequeat hancce doctrinam adhuc valde esse imperfectam, et omnes hac de re observationes abhucdum minime explicari posse (5).

At-

et usu, quam Academia Regia scient. Berol. Ao. 1785. praemio condecoravit. Haec vero Commentatio nescio quas ob causas, nondum in lucem prodiit. Illas tamen observationes, de quibus hic agimus, communicavit postea Brugmansius cum J. Vitringa Coulon, qui ipsa viri verba refert in sua Comment. de mutata humorum in regno organico indole a vi vitali vasorum derivanda. p. 77. Lugd. Bat. 1789.

(1) Vid. Korte l. l. p. 128. ubi legimus: „ Aber eben so wird auch durch das verschiede- „ ne quantitative Verhältniss dieser im Humus liegenden stoffe, die Qualität der näheren Pflanzen- „ bestandtheile erzeugt. Stärkemehl, Schleim, Gummi, Zucker u. s. w. werden nur durch das „ quantitative Verhältniss des Kohlenstoffs zum Oxigen; fette, ätherisehe Oele, Wachs u. s. w. „ durch das des Kohlenstoffs zum Hidrogen; Gluten, Eiweiss, thierisch vegetabilische Substanz, „ durch das des Kohlenstoffs zum Azot, und die sämmtlich vegetabilischen Säuren, durch das „ Verhältniss ihrer Substanz zum Sauerstoff bestimmt. Durch diese auf dem analitischen und sin- „ thetischen Wege bewiesenen Thatsachen, sind wir berechtigt zu Folgern, das Pflanzen, deren „ individuelle Eigenthumlichkeit durch dem grössern Gehalt an Kohlenstoff bestimmt wird, auch „ eine grössere Menge von Kohlenstoff zu der Erhaltung ihrer Individualitäten bedürfen. Die- „ sen nehmem sie nun entweder aus dem Humus oder aus der atmosphärischen Luft."

(2) Vid. Korte l. l. p. 128. (3) Vid. Korte l. l.

(4) Vid. Korte l. l. p. 131. et Thaer. Englische Landw. B. I. p. 202.

(5) Vid. Annale des Ackerbaues von Thaer. B. IX. p. 210.

Atque sic, quantum ex humi naturae et ex plantarum ortus et incrementi scientia ac cognitione concludere liceat, explicuimus, quomodo plantae humo nutriantur.

Sed praeter carbonium aliaque chymice juncta diversosque humores constituentia, plantae etiam sales, terras et oxyda metallica continent, minori quantitate quidem, ceterorum principiorum ratione habitâ, continent tamen, neque haec negligenda sunt. Experimenta autem inprimis recentiorum physicorum instituta, ut plantarum principia definirent, probant, earum sales, terras vel oxyda metallica valde convenire cum iis, quae humo inesse diximus: minime igitur mirandum est non paucos esse naturae interpretes, qui statuunt humum primis fontibus esse adnumerandam, e quibus plantae haec principia hauriunt. Enimvero illud minime negari potest, has plantarum partes diversas esse plerumque pro diversa soli naturâ. Sic v. g. plantae, quas nutrivit terra desumta a monte silicioso, plus siliciae continent, quam eae quas nutrivit terra calcaria; atque plantae in terra montis granitici plus continent oxydi ferri quam illae, quae in monte calcario creverunt; illa terra autem plus oxydi ferri etiam continere solet (1). Quas differentias censet Saussurius non observari posse in plantis, nisi eaedem differentiae observentur in humi extracto. Nam, inquit, plantae, quae crescunt in arenâ calcariâ et arenâ graniticâ, verum eodem fimo vel eâdem humo iis additis, continent eadem principia (2). Quae Saussurii sententia confirmatur Lampadii experimentis, qui in horto quinque loca separata constituit, et quodvis implevit terra quadam et fimo vaccarum. Terrae autem, quibus sic utebatur Lampadius, erant calx, alumina, silicia, magnesia et terra e horto desumta. In iis eandem seminavit plantam, et ejus cinerem explorans invenit, omnes omnino iisdem constare principiis. Ex quibus concludit terram siliciam ipsis plantarum viribus esse natam in iis (3). Sed animadvertit Saussurius hanc Lampadii conclusionem non posse admitti, quoniam non inquisivit in principia fimi vaccarum, qui solus, inquit, has plantas nutrivit (4). Et revera fimum vaccarum multum continere siliciae, constat ex Einhofii et Thaerii experimentis (5). Atque universe si consulamus Saussurii (6) aliorumque experimenta, omnino constat, neque salia, neque terras et alia intrare posse plantas, nisi valde soluta sint et divisa. Sed quomodo humus tunc haec principia plantis praebet? Secundum Saussurium ea simul cum extracto humi plantas intrant; et sunt argumenta, quae

(1) Vid. Saussure l. l. p. 282.
(2) Vid. Saussure l. l.
(3) Vid. Lampadius, Journal des Mines No. 65.
(4) Vid. Saussure l. l. p. 283.
(5) Vid. Thaer und Einhof über die Horn-Viech excrementen in N. Allg. Journal für Chemie von Gehlen B. III. p. 321.
(6) Vid. Saussure l. l. p. 283.

quae hanc sententiam confirmare videntur. Nam, ut jam probavimus, hoc humi extractum aquâ solutum a plantarum radicibus absorbetur, et hoc idem extractum, ut in altero capite vidimus, non solum ejusmodi principia concomitantur, sed etiam majori copiâ, quam illa humi pars, quae ab aquâ non suscipitur (1), adeoque plantas intrare nequit. Verum probavimus etiam aquam, si in humum effundatur, hujus suscipere sales et quidem paucillum terrarum etiam, ut calcis. Probabilis igitur nobis videtur sententia, ea ratione haec principia plantas intrare; quod etiam aliquomodo probatur Bullionis experimento, qui in terrâ arenosâ nihil nitratis potassae continente seminavit Helianthum annuum, in qua planta deinceps etiam nullum hujus salis reperit vestigium; verum quum eandem terram eandem plantam ferentem humectaverat aquâ salsa nitratis potassae, eundem salem in Helianthо annuo reperit; quod Bullionis experimentum eodem eventu repetivit et aliis confirmavit Schraderus (2).

Verum licet humi magnas esse partes constet in his principiis plantis praebendis, tamen haec omnia non ex humo esse derivanda censemus; et ex experimentis inprimis Schraderi apparere videtur, ipsas plantas suis ipsis viribus haecce principia et formare et augere (3). Humum autem has partes non solam plantis praebere, confici potest et ex quantitate, qua illae in humo inveniuntur, et ex copiâ, quâ humus in agris adest; et satis speciosum est Schraderi argumentum dicentis, plantas fuisse antequam humus aderat, quae ex illis demum formatur (4). Et sane credimus plantarum vitae vires majores esse, quam quidem multi existimarunt; quippe quae, licet in eodem agro et sub eodem coelo crescentes, omnes tamen suos habent peculiares humores et materies; atque ex ingeniosissimis hac de re institutis experimentis concludere licet, in plantis humorum et secretionem et mutationem, si non unice, saltem maxima pro parte derivandas esse a vario vasorum agendi modo, qui modus a variâ, qua praedita sunt vi vitali, derivandus videtur (5). Et forsitan hae terrae vel oxyda metallica vel phosphorus vel sulfur adeo, quae omnia in plantis inveniuntur, suis constant principiis et corpora composita sunt, quae ipsae plantae ex suis principiis creant.

Verum hae magis conjecturae sunt, quam sententiae experimentis probatae; hoc tamen Schraderus et alii probarunt, quasdam plantas in sulfure v. g. vel oxydis metallicis, aquâ pura irrigatis, per quoddam tempus non quidem laete, crevisse tamen et suis constitisse partibus, quae neque in aquâ neque in sulfure inerant. Probavit autem Schrade-

(1) Vid. Saussure l. l. p. 280. et Table des Analyses N. 10, 11, 76. usq. ad 79.
(2) Vid. Schrader l. l. p. 315.
(3) Vid. Schrader l. l. p. 321 et seqq.
(4) Vid. Schrader l. l. p. 324.
(5) Vid. vir doctissimus Vitringa Coulon in op. l. pag. 73—97.

derus plantas, quae creverant in diversis terris, alias tamen continere terras, atque diversas plantas in eodem agro cultas, diversis constare terris: denique quasdam continere ferrum, licet eas in purissimâ arenâ seminavisset (1). Sed tamen minime negat ipse Schraderus, humum etiam suas partes conferre ad hasce materies plantis praebendas; dicit tantummodo minime omnes ab humo esse derivandas; et ex suis aliorumque experimentis concludendum esse dicit, praeter aërem et aquam humum esse solam materiem, quam natura adesse voluit, ut omnis generis plantae perfecte nutrirentur (2).

Ex his itaque, quae diximus, satis apparet humum iis praecipuis fontibus esse ad numerandam, e quibus plantae suum capiunt alimentum; quare non immerito Humboldtius eam vocaverit habitaculum plantarum et fertilem fontem, e quo eae hauriunt suum nutrimentum. Atque sic ex humo sola probatur illa sententia, quam veteres philosophi, Plato adeo complexus est, nimirum nullum esse in tota naturâ interitum, omniaque quae interire videntur, in alium statum transire atque dissolvi in suas partes, eorumque mutationes fieri paullatim et successione, ut aliis suam praeberent originem. Plantae enim et fere omnia corpora moriuntur, putredine corripiuntur, humum formant, quae deinceps vitam rursus sustentat eorum corporum, e quibus humus nasci solet. Denique humum omnino esse plantarum pabulum, unde fere omnia, quaequae contineant, vitâ animata instrumenta possint parare atque efficere, etiam hoc argumento, et ut nobis videtur novo, firmari potest, petito nempe ab inferiorum classium animalibus. Pallas nimirum scribit, „ praeter arenosam materiem unquam quidquam esculenti in dissectis copiosissime „ lumbricis nostris inveni, credoque et hunc et innumeros alios vermes marinos, Nereï- „ des, Serpulas, lumbricos, *merâ terrâ pingui* nutriri (3);" atque Bonnetus observavit, Lumbricum Variegatum, cui humum dederat, citius abscissas partes recreasse, quam eum, cui solam aquam dederat. Porro in foecibus et insectorum, ut Juli terrestris v. g. arena invenitur; quae quidem nobis videtur tamquam pars iners, quae nutrire non potest, et simul cum humo est devorata. Sane mirandum est, quod e diversis corporibus facta humus diversa habet et alit animalcula, quae in alia humo moriuntur (4). Nos autem mirati naturae leges, quibus fit, ut id, quod a corporibus vivis excernitur, vel post mortem ab iis relinquitur, novam praebeat vitae novae materiem, disputationi finem imponimus.

SYMBOLUM:

O fortunatos nimium, sua si bona norint
Agricolas!

VIRGILIUS.

(1) Vid. Schrader l. l. p. 321.
(2) Vid. Schrader l. l. p. 328.
(3) Vid. Pallas in specil, Zoolog. fascicul. 14. p. 67.
(4) Vid. Korte l. l. p. 123.

PROPR.UMQUE SUPERIORA STRATA

RRAE.	*Pondus specificum singularum partium.*	*Pondus absorbendi bici Pae.*		*Vis calorici tenendi.*		*Caloris augmentum in Terris radiis solis; superficiei terrae temperatura, si aëris temperatura est 20 grad. R.*				*Proprietates tricae et Ga nicae.*	
		In statu sicco.	tatu hu- , absor- Terrae Diebus 21 , cent. enii ex aëre.	Ea vis arenae calcareae. =100,0 posita.	Tempus, quo opus, est 30 pollicibus cubicis ad descendendum abgradu50° R.ad g.17 + 13°. R.	Solito calore superficiei Terrae		Si Terra exsiccata est.		Proprietates Galvanicae quod ad humum attinet.	Pro tas duc Elec tatis m
						Terra humida.	Terra sicca.	si superficies alba est.	si superficies nigra est.		
uzoza; quae in-											

JOANNIS HERMANI KROON,

DAVENTRIENSIS,

LITT. HUM. ET PHILOSOPH. THEORET. IN ATHENAEO DAVENTRIENSI STUDIOSI,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM LITERARIAM, A FACULTATE PHILOS. THEORET. ET LITT. HUM. IN ACADEMIA LEIDENSI PROPOSITAM A. MDCCCXXIV:

Commentatio de Fabulis Gabrielis Faërni, in qua primum fontes indicentur ipsarum fabularum, dein poëtae elegantia ostendatur et judicium, quo veterum poëtarum loca imitatus sit.

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT D. VIII MENSIS FEBRUARII A. MDCCCXXV.

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM LITERARIAM.

PRAEFATIO.

Inspicienti mihi Programma certaminis Litterarii, ab Amplissimo Senatu Academiae Lugduno-Batavae indictum, statim valde arridebat illa quaestio proposita a Clarissimo ordine Philosophiae Theoreticae et Litterarum Humaniorum, qua requirebatur: *Commentatio de Fabulis Gabrielis Faërni, in qua primum fontes indicentur ipsarum fabularum, dein Poetae elegantia ostendatur et judicium quo veterum poetarum loca imitatus sit.* Plane quidem persuasum habebam, quot quantaeque difficultates superandae mihi essent, juveni, ad tale opus parva doctrinae copia accedenti et cui vix primis labiis, quod dicitur, litterarum sacra attigisse contingit, ut de felici conatuum suorum eventu bene sperare audeat; attamen me continere non potui, quin rem aggrederer, memor sententiae, audendum et in rebus magnis voluisse sat esse. Sic nata est haec scriptio, quam Vobis, Viri Clarissimi, dijudicandam offero, sperans fore, ut vitia, quibus eam abundare nemo me melius sentit, aequi bonique consulatis.

Sic ut ipsa quaestio duplex est, ita totum quoque opusculum in duas partes divisimus.

Prima pars inquirit fontes, unde Faërnus fabulas suas hauserit.

In altera parte singulas fabulas exhibemus, indicamus scriptores veteres tam Graecos quam Latinos, qui easdem fabulas tractarunt et omnino conamur ostendere, quid praestiterit Poeta in exornandis fabulis, quid aliunde desumserit et quid suopte ingenio debeat, additis veterum locis, quos imitatus esse putandus sit, vel qui faciant ad dictionis poeticae elegantiam et venustatem illustrandas.

PRIMA PARS.

DE FONTIBUS UNDE FAËRNUS FABULAS SUAS HAUSERIT.

Quod saepe fit, ut homines, aliqua arte vel scientia insignes, multos habeant osores, qui eorum laudi detractare conentur, idem contigit Faërno, si quidem jam olim non pauci exstiterunt viri docti, qui, nescio quam ob rem, eum in conscribendis fabulis plagii accusarent et omnem ejus, quam dictionis elegantia et linguae puritate nactus erat laudem dubiam redderent et incertam. Neque leves tantum et exiguae auctoritatis viri ita de Faërno judicarunt, sed gravissimi quidem et plurimum ponderis apud quosvis habentes, quorum unum nominasse suffecerit Joannem Augustum Thuanum, celeberrimum illum historicum, cujus verba (Hist. sui temporis libro 28. capite ultimo) eo libentius adscribimus, quod simul vitam poëtae summatim exhibeant. Sic igitur ille: „ sub id Gabriel „ Faërnus Cremonensis ultimum diem clausit, immatura morte ereptus (anno 1561.) qui „ in Pii IV. Pont. Max., dum adhuc Cardinalis esset et postea in Caroli Borromaei, non „ minus nobilitate generis quam morum suorum sanctimonia illustrissimi Cordinalis, fa„ milia politioris literaturae studia excoluit et exacte in scriptis veterum ad codices MSS. „ examinandis diligentia ac solertia excelluit, quod quaedam Ciceronis, post obitum ejus „ publicata et Terentius imprimis, aliquot post annis a P. Victorio, summo Faërni ad„ miratore, editus, posteris testabuntur: non mediocrem etiam a studiosis gratiam pro„ meritus fabellis Aesopicis, vario carminum genere expressis, majorem initurus, si „ Phaedri, cujus sive imitatione, sive aemulatione luserat, nomen aut non dissimulasset aut „ scripta, quae legerat et penes se habebat, non suppressisset. Verum ita fatis compa„ ratum erat, ut, quem Faërnus nobis invidit, eum viri optimi et undecumque doctissimi „ fidei ac industriae deberemus, qui ad alia innumera, quibus posteritatem divinxit, „ beneficia hunc cumulum adjecit et veteratorem aulicum in tenebris apud Italos delite„ scentem, nactus recensuit ac paucis ante mortem diebus luce donavit." Haec Thuanus, quae si vera essent, dignus sane foret Faërnus, qui omnium ludibrio exponeretur, quem, ut superbum Aesopi graculum e doctorum coetu abigeremus et in quem conveniret illud Catulli:

Conatur Pimplaeum scandere montem,
Musae furcellis praecipitem ejiciunt.

At vero mirari subit, quare summo viro tam inconsideratum judicium excidere potuerit, quum simplicissima fabellarum Faërni instituta comparatio cum fabulis Phaedri, leniorem certe judicem facere debuisset, imo omnem hanc calumniam vanam reddere atque inanem. Nimirum inter centum fabulas Faërni octo tantum habentur, quibus eadem argumen-

menta tractantur, quae et Phaedrus tractavit (*a*) eaeque omnes, si secundam excipias, dispositione, oratione ac partim etiam metro a Phaedri fabulis tam diversae, ut nemo sanus de imitatione nedum de plagio cogitare possit. Excepimus tamen secundam, quam dubitare nemo potest, quin ad Phaedri Fab. 17. Lib. III. auctor efformaverit. Verum cum ipsam hanc Phaedri fabulam pro sua olim orbi erudito obtruserit Nicolaus Perottus, Sepontinus Pontifex, dicens fabulam se illam ex Aviano in fabellas suas adolescentem jambico carmine transtulisse (vid. Heins. ad Phaedr. d. l.), statuendum videtur, istam Phaedri fabulam separatim in aliquo codice MS. exstitisse, unde eam Perottus desumsit et unde quoque Faërno innotescere potuit: atque hinc puto illum rumorem percrebruisse, Faërnum Phaedri fabellas pro suis edidisse, suppressis turpiter, unde eas hauserit, MSS.; cum, accurato examine instituto, cuique persuasum esse debeat, Cremonensi poetae Phaedri opus ne notum quidem fuisse. Quodsi de dicta illa fabula aeque judicare velimus, profecto nimis presse et audacter illam ad Phaedri fabulam esse comparatam negari quidem nequit, sed excusandus tamen est poeta aliorum exemplis, qui similiter liberius priorum carmina sunt imitati, cujus rei recens adhuc exemplum protulisse sufficiat et in viro quidem, cui vis propriae inventionis minime deerat (*b*), *Theodorum* dico *Kotenium*, cujus haec sunt duo epigrammata:

Tristis hiems laeto terram spoliavit honore,
Nudaque sub densa jam nive torpet humus.
Silva comas ponit, nec dulces explicat umbras,
Nec liquido volucrum gutture rura sonant.
Rura mihi tecum spreta tamen urbe, Lycori,
Sola placent; tecum me quoque bruma juvat.
Omnia mi tecum rident, formosa Lycori,
Tu ver, aestatem tu facis una mihi.

Aliud:

Cessit hiems tepidique refert ver aura Favoni,
Jam vario florum prata colore nitent.
Silva comas sumsit renovatasque explicat umbras,
Et liquido volucrum gutture rura sonant.
Te sine rura tamen sordent floresque, Lycori,
Te sine non umbrae, non mihi silva placet.
Omnia te sine mi sordent, formosa Lycori,
Verque mihi tristi tristius est hieme.

Jam

(*a*) Fabulae illae sunt 1. 2, 19, 20, 53, 54, 56, 60, 66.

(*b*) Vid. cl. Bilderdijkii judicium de Kotenio in libro Belgico cui titulus est Mnemosyne Tom. XI. pag. 181. et Hoeufft. in Parnaso Latin. Belg.

Jam si hisce duobus carminibus compares duo carmina ejusdem prorsus argumenti et coloris illustrissimi poetae Itali M. Ant. Flaminii Lib. III. Carm. 17. haud scio an Faërnum omni plagii calumnia liberes. Habent autem illi lusus se ejusmodi:

Cum Boreas laeto silvam spoliavit honore,
Squalet ager, mixto nix jacet alta gelu.
Non liquidi currunt amnes: stat nubibus aër
Obscurus, volucrum garrula turba silet;
Tale facis ver, cara, tuo, Ligurina, recessu,
Te sine formosum, te sine dulce nihil.

Cum ver purpureum tepidi fert aura Favoni,
Ornatur variis floribus almus ager.
Formosae rident silvae, sunt omnia laeta
Et cantu volucrum dulcia rura sonant.
At mihi tristis hiems formosior et mihi vere
Laetior adveniet, si, mea Lygda, redis.

Jam igitur si ejusmodi imitationes a nemine carpuntur, audax minimè quis videatur, si Gabrielem Faërnum, quod quidem ad Phaedrum attinet, plagii crimine absolvendum pronuntiet coram aequis judicibus, praesertim quod in hoc genere major etiam libertas concedi solet. Et sane nullam aliam causam habuisse Thuanus videtur, ob quam Faërnum istius plagii accusaret, quam quod incredibile putaret, e recentioribus aliquem, sine plagii suspicione, puram illam et elegantem veterum dictionem attingere posse (a).

Restat igitur ut indagentur fontes, unde fabulas suas hauserit Faërnus, ut scilicet et hinc appareat, dignum illum esse, quem in numero poëtarum putemus, qui, ingenio vere poetico ornati, liberali imitatione aliorum sententias palam et coram omnium conspectu in suos usus convertunt, circumscribunt, augent et exornant. Atque hac in causa vires nostras experiamur.

Ut autem ordine agamus, primo videndum, an e veteribus Romanis, praeter Phaedrum, alius esse potuerit, cujus fabulas pro suis dedisse aut serviliter imitatum esse Faërnum vel levi suspicione arbitrari quis possit; qua in re si ducem sequamur Joa. Alb. Fabricium, qui in immortali opere Biblioth. Gr. Tom. I. pag. 618 sqq. ed. Harl., ubi de Aesopo et aliis fabularum scriptoribus agit, § 13. recenset Latinos veteres fabularum scriptores, facile nobis persuadebimus, nullum omnino e veteribus fabularum scriptoribus fuisse, qui aut ad Phaedri aut ad ipsius Faërni elegantiam et puritatem linguae accessit, quos adeo omnes longo post se intervallo Cremonensis poeta reliquit. Nam ad Avianum quod attinet, scripsit ille metro elegiaco, quod ne attigit quidem

Nos-

(a) Conf. auctor Anglicae versionis Fab. Faërni ed. Londini 1741 in Praefatione pag. 9.

Noster et paucae praeterea sunt fabulae, quae argumenti similitudine aliquam comparationem admittere videntur, licet tamen Avianum non prorsus neglexerit Faërnus.

Sed fuerunt ante Faërnum et recentiores fabularum scriptores, qualis fuit Franciscus Philelphus, mortuus Ao. 1481, qui, monente Harlesio ad Fabricii d. l. § 14. scripsit fabulas metricas. Praeterea jam inde „ ab Ao. 1479. Accius Zuccus Veronensis non„ nullas Aesopi fabulas totidem Italis carminibus, quae nos vulgo *Sonetti* vocamus, „ expresserat et, antequam Phaedri fabulae vulgarentur, centum et quinquaginta Caesar „ Pavesius octonariis carminibus ediderat, quem subsequutus est Marius Verdizzottus, qui „ vario carminum genere centum fabulas et ipse publici juris fecit, qui quidem non so„ lum Aesopicas nonnullas imitati sunt; verum etiam plurimas easque elegantissimas suo „ ex ingenio invenerunt." Verba sunt Francisci de Furia in Prolegomenis ad Fabulas Aesopicas pag. xxv, cujus eximia Fabularum Graecarum editione saepe usi sumus in hac commentatione conscribenda, quique ibidem in notis addit „ fatendum, Italos homines „ ceteras gentes in hoc quoque scribendi genere superasse. Non solum enim plurimi „ post renatas literas festivissimas Fabulas et Apologos leporis plenos edidere, uti Sca„ la, Albertus, Faërnus, Abstemius, Poggius, sed et recentiores quoque in eo summa „ cum laude se exercuerunt, quos inter praecipue recensendi Robertus, Bertola, Passe„ ronius, Pozius, de Rossi, Pignottus, Peregus, Clasius." Jam igitur ex his apparet, fuisse ante Faërnum et ipsius quoque aetate in Italia viros, qui et Italico et Latino sermone fabulas conscripserunt, et licet nobis non contigerit ut illorum opera cum Faërni opere comparare potuerimus, statuendum potius videtur, Faërnum aemulationis studio excitatum fuisse, ut ad eorum exemplum fabulas scriberet, quam ipsas eorum fabulas imitatum esse, nedum compilasse, cum istae fabulae, quippe recentis adhuc temporis, satis omnibus notae essent. Praeterea Faërnus, centum fabulas scribendo, videtur genio seculi indulsisse: certe centenarium numerum in edendis Apologis ante Faërnum servarunt quoque Bartholemaeus Scala et Leo Bapt. Albertus; vid. Clar. de Furia l. c. pag. xxiv, ubi utriusque fabulam speciminis loco exhibet.

Jam igitur ex dictis satis ostendisse mihi videor, Faërnum in fabulis suis edendis secutum quidem fuisse morem seculi et proficere potuisse e priorum laboribus, sed in ipso opere elaborando suam sibi viam stravisse. Quid autem ex aliis profecerit, in singularum fabularum examine optime apparebit. Nimirum cum dicimus, illum aliorum fabulas minime pro suis dedisse, non id volumus, eum novas prorsus fabulas condidisse, imo maximam illarum partem aliunde desumsit, sed ita ut lineamenta aliis deberet, singulas vero formae partes, ornamenta, colorum venustatem ipse artificiose depingeret (a).

At-

(a) Ita et ipsum Phaedrum fecisse satis liquet ex duobus primus versibus Prologi lib. I, ubi ait:

Aesopus auctor quam materiam reperit,
Hanc ego polivi versibus senariis.

tque istum fabularum suarum fontem praecipuum habuit Aesopum, id est istam Grae-
arum fabularum collectionem, quae vulgo Aesopi nomen prae se fert, quam tamen magis e versione Latina eum cognovisse inde colligo, quod nonnunquam ipsius versionis verbis utatur, aliquando etiam minus recte in Latina versione expressa haud corrigat. Huc accedit, quod praeter fabulas, quae in vulgari collectione Planudea exstant, alias quoque Graecas fabulas expresserit, quae ejus aetate adhuc latentes in Bibliothecis, postea demum a Niveleto et nuperrime a Fr. de Furia editae sunt. Videtur quidem haec argumentatio contrarium probare, sed praeterquam quod Aesopus apud Italos diu Latine tantum circumferebatur (vid. de Furia l. c. pag. xxvii), Hadr. etiam Barlandus, seculo xv. clarus, fabellas Aesopi Latine redditas edidit e codice, qui a vulgato Planudeo longe diversus esse debuit, quippe in quo fabulae exstabant, quae in vulgaribus Aesopi editionibus non apparent, sed quas postea Graece e Cod. Florentino edidit de Furia: jam inter fabulas Faërni nonnullae inveniuntur, quas in vulgari collectione fabularum Aesopicarum frustra quaeras, sed quae nostra aetate ex aliis codicibus Graece quoque editae sunt, qualis est v. c. Faërni fab. xi. Sic igitur arbitror, Faërnum illas fabulas, quae Graecae originis sunt, ex ejusmodi versionibus Latinis hausisse, quod omnino se Latinarum magis, quam Graecarum Literarum peritum ubique ostendit, ut vix exspectare possis, eum in evolvendis Graecis MSS. operam suam collocasse.

Quidquid vero horum sit, id certum est, Faërnum plerarumque fabularum argumenta ex Aesopico illo fonte desumsisse, sed ea, ut jam dictum est, pro suo ingenio multo elegantius et festivius tractasse, subjectis maximam partem epimythiis longe melioribus, quorum loco saepe usus est sententiis et versiculis Plauti, Horatii, Publii Syri aliorumque, quorum certe opera notiora sunt, quam quod hoc aliqua fraude fecisse putandus sit. Praeter has Aesopicae originis fabulas, paucae quoque apud Faërnum habentur alius originis et nonnullae etiam, quae ipsius poetae ingenio deberi videntur, sed de quibus difficile dictu saepe est, quid et quantum in iis ipse praestiterit, quid ab aliis desumserit. Nos tamen, pro viribus nostris id jam agere aggredimur ut in considerandis singulis fabulis cujusque fontem indagemus, additis veterum poetarum locis, quos imitatus esse videri poterit, unde illud certe manifestum fiet, Faërnum merito optimis poetis annumerari et verissima esse verba J. M. Toscani in Peplo Italiae lib. III. pag. 82. „Faërnus „Cremonensis adeo religiose Latinas literas excoluit, ut ejus scriptis nihil purius aut „mundius desiderari possit," nec minus illa Rittershusii qui (in epist. praelim. ad notas suas in Phaedrum pag. 152. edit. tertiae Burm. in Oct.) „Faërni, inquit, centum fa- „bulae tanto sermonis nitore, tanta carminis venustate descriptae sunt, ut si auctoris „nomen praescriptum non haberent, vetustati se inserere posse videantur, adeo cum quavis erudita antiquitate certant incerta ac dubia palma."

Antequam autem ad ipsas fabulas tractandas transeamus, non alienum videtur verbo dicere de variis fabularum Faërni editionibus. Et primo quidem prodierunt Romae 1564 in

in 4to hoc titulo: *Fabulae centum ex antiquis auctoribus delectae et a Gabr. Faërno Cremonensi carminibus explicatae, Romae, Vincentius Luchinus* (*a*). Porro recusae sunt Antverp. apud Plantinum 1567. ibidem 1573 et 1585, semper forma minore; cum praefatione Joh. Casellii Rostochii 1569 in 8vo, tum Lugd. Bat. 1600, Lipsiae 1618 in 8vo, Londini 1672, Bruxellis 1682. (latet alicubi exemplar hujus editionis cum notis MSS. Petri Francii (*b*)); Parisiis 1697, cura M. Majoli (*c*), Hamburgi cura J. Schultze 1698 in 8vo (*d*), Patavii 1719 in 4to. Ibidem 1730 in 4to. Londini 1743 in 4to hoc titulo: *Gabr. Faërni Cremon. Fabulae centum, novis aere incisis iconibus adornatae, cum Gallica versione Perrault. Accedunt ejusdem Faërni carmina et opuscula, Londini, Darres et du Bosc* (*e*) ibidem 1784. cum versione Gallica metrica (*f*) et novissime Parmae apud Bodonum 1793 in 4to, sed cujus tantum centum exemplaria impressa vulgo dicuntur; trecenta autem vel quadringenta prodiisse ex Eberti Lexico Bibliographico patere videtur. Editio qua usus sum, exstat in Collectione Carminum Illustrium Poetarum Italicorum, quae edita est Florentiae Ao. 1719. XII Voll. in 8vo. — Ceterum variae etiam exstant versiones Fabularum Faërni. Eas Gallicis versibus metricis reddidit Carolus Perraltus, Paris. 1699, quae editio repetita est ibidem et Bruxell. 1725 (*g*); et Paris. a. 1805 in 4to. Belgice editae sunt Amstelodami 1718 (*h*), Anglice et Francice Londini 1741 in 8vo, hoc titulo: *Fables in English and French verse, translated from the original Latin of Gabriel Faërno, with One hundred copper-plates, London, printed for Claude du Bosc* 1741 *in* 8vo, cujus versionis auctor, praeeunte Majolo, fabulas in quinque libros redegit. His adde Italicam versionem cura Trombellii Venet. 1736. 8vo.

(*a*) Vid. Catalogus Bibliothecae Bolongaro-Crevennae No. 4243, cui haec verba sunt subjecta: Superbe exemplaire. Quelques-uns croient, que les belles figures dont chaque fable est ornée, aient été dessinées par le Titien. — Conf. etiam Harles. ad Joan. Alb. Fabricii Bibl. Graec. Tom. I. pag. 651.

(*b*) Vid. Catalogus libr. Petri Francii pag. 154. No. 1112. conf. etiam Fabricius l. c. et auctor Anglicae versionis Fabularum Faërni in praef. pag. 9, qui etiam editionem Coloniensem memorat.

(*c*) Haec editio valde laudatur ab auctore Anglicae versionis d. l. pag. 10.

(*d*) Vid. Fabricius d. l.

(*e*) Vid. Catal. Biblioth. Bolongaro-Crevennae No. 4244. et Fabricius d. l.

(*f*) Vid. Fabricius d. l.

(*g*) Vid. Fabricius d. l. et auctor Angl. versionis d. l. pag. 10.

(*h*) Conf. auctor Angl. versionis d. l.

PARS SECUNDA.

QUA SINGULAE FABULAE ENUCLEANTUR.

FABULA PRIMA.

OLLAE DUAE, AENEA ET FICTILIS.

Duas trahebat amnis ollas, aeneam
Unam, alteram autem fictilem.
Sed ahena, proprio praegravata pondere,
Sibique porro praecavens,
Suadere coepit anteeunti fictili,
Conjungi uti vellet sibi;
Quo rapidum aquarum sustinerent impetum,
Junctis utrimque viribus.
Cui fictilis: tua mihi, ait, vicinitas
Non admodum placet, soror:
Nam sive te mihi unda, sive me tibi
Prope adnatantem illiserit,
Ut sospitem te dura praestabit cutis,
Fragilem meam sic conteret.

Potentiorum semper est vicinitas
Vitanda tenuioribus.

Ollae duae. Haec fabula inter Aesopicas Graecas Faërni aetate nondum erat. Postea Neveletus edidit hoc modo:

Χύτραι.

Χύτραν ὀστρακίνην καὶ χαλκῆν ποταμὸς κατέφερεν. Ἡ δὲ ὀστρακίνη τῇ χαλκῇ ἔλεγεν· μακρόθεν μου κολύμβα, καὶ μὴ πλησίον, ἐὰν γάρ μοι συμπροψαύσεις, κατακλῶμαι, κἂν τε ἐγὼ μὴ θέλουσα προψαῦσαι.
Ὅτι ἐπισφαλής ἐστι βίος πένητι, δυναστοῦ ἄρχοντος πλησίον παροικοῦντος. Tac

Tractavit hanc fabulam etiam Avianus fab. XI. et quidem Graeco elegantius. Sed utrumque superavit Faërnus tam dictionis simplicitate quam rerum expositione et epilogo, licet tamen Avianum imitatus videatur, ut colligo ex illius vs. 13.

Nam me sive tibi, seu te mihi conferat unda.

qui respondet Faërni vs. 11.

Trahebat. Verbum h. l. fortasse minus appositum de amne vehementiore.

Praegravata. Appositum omnino et valde Latinum verbum. Ceterum repetitio quinque verborum a litera *p* incipientium minus jucunde auribus sonat.

Illiserit. Sic optimi quique poetae *illidi* dicunt ea, quae rapta tempestate aut fluctibus in aliquid impelluntur. Vid. Canneg. ad Aviani dictam fabulam.

Sospitem — praestabit. Similiter Plinius Paneg. 67. „*Ut Dii te sospitem incolumemque praestarent.*" Horatius epist. Lib. I. epist. 16. vs. 16.

Hae latebrae dulces, et jam, si credis, amoenae
Incolumem me tibi praestant Septembribus horis.

Lucret. Lib. III. vs. 221.

Quatinus omnis (anima) ubi e toto jam corpore cessit,
Extima membrorum circumcaesura tamen se
Incolumem praestat, nec defit ponderis hilum.

Potentiorum — tenuioribus. Iterum haec verba sibi invicem opponit Poeta fab. 16.

Si tenuiorem juveris potentior,
Utrique melius fueris et prolixius.

Recte, ut patet vel ex loco Ciceronis de Legibus L. III. c. 10. *inventum est temperamentum, quo tenuiores cum principibus aequari se putarint.* Conf. idem Lib. II. de Offic. c. 12.

FABULA SECUNDA.

JUPITER ET MINERVA.

Legere proprias Dii sibi quondam arbores,
Quam quisque vellet esse tutela in sua:
Quercum supremus Jupiter, mirtum Venus,
Pinum humidi tridentifer Rector sali;
Apollo laurum, populum excelsam Hercules.
Mirata enimvero est Minerva, cur ita
Infructuosas legere voluissent, quibus
Tantum ad manum esset fructuosarum arborum.

Cui

Cui Jupiter caussam hanc roganti reddidit :
Ne existimemur fructu honorem vendere.
Tum Pallas: At vos facite quod vobis lubet:
Ego, inquit, oleam fructuum caussa lego.
Exosculatus filiam tum Jupiter:
O nata dixit, jure sapiens omnibus
Dicere saeclis: jure tu capitis mei
Propago, nam quod facimus, id nisi utile est,
Stulta omnis, atque inanis inde est gloria.

Jupiter et Minerva. Negari omnino nequit, hujus fabulae auctorem ignorare non potuisse Phaedri fabulam prorsus similem Lib. III. fab. 17. cujus verba et structuram tantum mutavit, ita tamen ut plagiarius non sit dicendus, cum in fabulis aliorum imitandis paulo amplior libertas concedi soleat.

Pinum humidi — sali. Apud Phaedrum est *Pinus Cybebae.* Nic. Perottus vero, qui Phaedri fabulam pro sua orbi erudito obtruserat, notante Heinsio ad Phaedrum, ediderat *Pinus Neptuno*, sive quod sic legeretur in antiquo libro, sive quod non intelligeret quid sibi vellet illud *Cybebae*, sive demum quod videret *Cybelae*, ut etiam in Codd. legitur, metro non convenire. Primam causam suspicatur Gudius in notis ad Phaedr., qui de Perotto et Faërno nostro sic loquitur: „ Illi cum Phaedri hos versus pro suis venditarent, neque intelligerent illud *Cybebe*, attribuerunt Neptuno. Itaque Perottus: „ *Pinus Neptuno, populus* cet. Faërnus vero, non tam impudenter furatus: *Pinum humidi* „ *tridentifer Rector sali*, scilicet arripuit glossema illud *Neptuno.*" Pace tamen magni viri non glossema illud, sed elegantem periphrasin poeticam appellarem. *Tridentifer* Neptunus dicitur ad exemplum Ovid. Metam. Lib. VIII vs. 595. apud quem et *tridentiger* est Lib. XI vs. 202.

Tantum fructuosarum arborum. Pro *tot fructuosas arbores.* Et Atticismus, optimis scriptoribus usitata. Sic Catull. c. XIII „ *qui tantum tibi misit impiorum* ," pro *tot res impias.* „ *Tantum hostium intra muros* ," Livius Lib. III. cap. 17. „ *Tantum virorum* " Aul. Gell. N. A. Lib. XVII. cap. 10. Similiter etiam:

Quantum est hominum venustiorum.

apud Catull. c. III. vs. 2. et carm. IX. vs. 10:

O quantum est hominum beatiorum,
Quid me laetius est beatiusve?

Hanc. Sic omnino legendum. Sine dubio enim operarum vitio in editione qua usus sum *hac* repositum est.

At vos facite cet. Elegans est usus particulae *at* initio orationis cum quadam increpatione et admonitione. Vid. Burm. ad Prop. Lib. I. eleg. 20. et ad Anthol. Poet. tom. 2. pag. 555. et Heins. ad Ovid. epist. XII. init. et ad Amor. Lib. III. eleg. 7. vs. 1.

FA-

FABULA TERTIA.

LEO, ASINUS, ET VULPES.

Inita societate asinus, et leo ac vulpes,
Venatum iêre, quumque praeda jam multa
Facta esset, atque hanc tres asellus in partes
Dividere jussus, ex bono esset atque aequo
Partitus, ira leo superbus exarsit:
Miserumque divisorem atrociter sane
Doli mali, atque iniquitatis accusans,
Discerptum, hianti condidit vorax alvo.
Rictu cruento deinde versus ad vulpem,
Ut faceret aequas sedulo innuit partes.
Ea ferme ab una parte cuncta secrevit
Leoni: ab altera id sibi quod a tanta
Pauxillulum detractione restabat.
Tum gestiens leo: unde, ait, soror vulpes,
Es dividundo tam erudita communi?
Asini calamitas exitusque lugubris
Me fecit, inquit illa, jureconsultam.

Aliena sunt pericla cautio nostra.

Leo, Asinus, et Vulpes. Est fabula Aesopica in vulg. collect. 38. in Flor. Cod. 109. eamque expressisse Faërnum demonstratione non indiget.

Ex bono — atque aequo. Id est, secundum justitiam et aequitatem, quam vim elegantem praepositionis *ex* exemplis illustravit Cortius ad illud Sallust. Catilin. cap. 8. princip. „*Fortuna — res cunctas ex libidine magis quam ex vero celebrat.*" *Bonum* autem in hac phrasi *justum* significat et quidem secundum eximiam illam veterum sententiam, qua bonus vir κατ' ἐξοχὴν is dicebatur qui suum cuique tribuebat.

Aliena sunt pericla cet. Similem sententiam habet Publ. Syrius:
Bonum est fugienda adspicere in alieno malo.

FABULA QUARTA.

ASINUS, ET LUPUS.

Calcatus asino clavus, in pede haeserat:
Quem lupus acuta fretus acie dentium,
Medicum professus, atque pactus praemium,
Extraxit: itaque exigere mercedem instituit.
Obversus asinus, graviter os improvidi
Lupi, atque medium calce frontem perculit.
Ibi lupus, jure, inquit, hoc mihi accidit,
Neque enim coquus qui sum, agere medicum debui.
Quam quisque novit artem, in hac se exerceat.

Asinus et Lupus. Haec fabula in Aesopicarum collectione vulgari non exstat; exstat tamen inter eas, quae Gabriae nomine in vulg. editt. circumferuntur et Faërnum suam ad illam efformasse puto, ut ex comparatione facile liquebit. Est autem hujusmodi:

Ὀδοῦσιν ἧλον εἷλεν ἐξ ὄνου λύκος·
Αἰτῶν δὲ μισθὸν, πλήττεται λὰξ τὴν γένυν.
Λύκος δὲ φησι, πῶς μάγειρος ὢν πάλαι,
Ἰατρικῆς μετῆλθον ἔργ᾽ ἀναξίως;
Πρὸς τοὺς τὴν ἰδίαν τέχνην καταλιμπάνοντας, καὶ ἑτέραν μετερχομένους ἐπὶ βλάβῃ.

Postea duae similis argumenti Aesopicae editae sunt, altera a Neveleto, altera a Fr. de Furia (vid. hujus edit. pag. 59 et 61) sed eas Faërno notas non fuisse patet, quod ibi Lupus non ex pacto clavum, vel, ut ibi est, spinam ex Asini pede extrahit, sed hic Lupum precatur, ut hoc faciat, antequam ab eo devoretur, ne cum nimio dolore moriatur, vel ut est in altera fabula, ne ipse Lupus inter edendum spina transfigatur. Porro in una harum fabularum accedit Asini dolus, quippe qui accedere Lupum videns, se claudum esse tantum simulat. Epimythia quoque diversa sunt; in altera enim docetur, inimicos amore non esse prosequendos, ne pro mercede damna sibi quis comparet, in altera, homines, aggressos ea, quae se minime deceant, merito infelices esse.

Calcatus asino clavus. Sic frequenter poetae loquuntur; Ovid. Metam. Lib. IX. vs. 228. „*Quem — nautae calcare verentur*" Lib. X. vs. 23. „*In quam calcata venenum vipera diffudit*" et Lib. XIII. vs. 804. de Galatea „*Calcato immitior hydro.*"

Medicum professus. Scilicet *se.* Simili modo Horat. Lib. I. epist. 18. vs. 2. Si

Si bene te novi, metuis, liberrime Lolli,
Scurrantis speciem praebere professus amicum.

Et iterum Noster infra fab. X. „*Praesto esse professa est.*"

Coquus qui sum. Sic ex vulg. versione reddidit *μάγειρος*, cum potius vertere debuisset *lanio;* id enim magis convenit lupo, et Graeco vocabulo revera inest: *κρεωδαίτης δὲ ὁ διατέμνων, ὃν καὶ μάγειρον καὶ ἄρταμον ἔνιοι καλοῦσιν* ut est apud Jul. Polluc. Lib. VI. num. 34. — Ceterum *agere medicum* pro *esse medicus* est formula loquendi passim in veterum scriptis obvia.

Quam quisque caet. Desumsit hoc e Ciceronis Lib. I. cap. 18. ubi: „*Bene, inquit, illo Graecorum proverbio, praecipitur:*

„*Quam quisque norit artem, in hac se exerceat.*"

ad quem locum Davisius monet Graecum exstare apud Aristoph. in Vespis vs. 1422. hoc modo:

Ἔρδοι τις ἣν ἕκαστος εἰδείη τέχνην.

FABULA QUINTA.

LEO MENTE CAPTUS, ET CAPREA.

Percitum atra bile caprea cum leonem cerneret,
Pervagantem lata campi spatia vesanis modis:
O ferarum triste fatum, dixit, ac miserrimum!
Nam leo si compos animi, non erat ferri potis,
Nunc ubi insanire coepit, quam erit atrox, et impotens!

Fulmen est, ubi cum potestate habitat iracundia.

Leo mente captus, et caprea. Haec fabula inter reliquas fabulas Aesopicas non exstat, sed habetur inter illas, quae Gabriae nomine in vulg. editt. leguntur No. 4. unde sine dubio desumsit Faërnus.

Percitum atra bile. Ob oculos habuit locum Plauti qui est in Amphit. A. II. sc. 2. Mercurio dicenti: „*delirat uxor*" respondet Sosias: „*atra bili percita est.*"

Fulmen est cet. Versus hic epimythii loco positus non ipsius Faërni est, sed Publ. Syri, inter cujus sententias editus est. Videtur autem huic fabulae originem dedisse dictum Salomonis Prov. cap. XIX. sect. 12. „*Ut rugitus leonis juvenis est indignatio* „*regis*" quam sententiam idem sapiens cap. XVI. sect. 14. alio modo sic effert: „*Nun-* „*cii excandescentiae regis sunt nuncii mortis.*" Et forsasse hinc colligi potest fabulas illas Gabriae esse hominis alicujus Christiani.

FABULA SEXTA.

ASINI DUO.

Asini duo una forte faciebant iter
Onustus alter spongiis, alter sale.
Quumque hic vadoso in profluentis transitu
Sub praegravante lapsus esset sarcina;
Contacto aqua sale, inque tabem liquidam
Soluto, ab omni liber onere, et gestiens
Evasit undis. Spongias alter ferens,
Hoc viso, et ipse sarcina sese ut sua
Levaret, alto sponte procubuit vado:
Sed spongiis aquam usque combibentibus
Depressus, imo mersus haesit flumine.

Non una agendi ratio cunctis congruit.

Asini duo. Inter fabulas Aesopi olim editas haec fabula non exstat, sed ex Cod. Flor. Cl. de Furia similem quamdam edidit No. 122. pag. 53. de Asino, qui sale onustus forte in aquam ceciderat, et, cum se levatum onere sensisset, iterum sale onustus de industria in flumen se conjecit. Hoc Asini artificium cum dominus intellexisset, spongias emit et Asino ferendas imposuit, qui in aquam, ut antea, sese projiciens, subito onus sensit ingravescere. Fabula hoc habet epimythion: easdem res et felicitatis et damni causam esse posse. Atque haec quidem fabula Faërno non innotuit: sed narrat Plutarch. de Anim. Solert. prorsus similem muli astutiam non tanquam fabulosam sed veram, quam Thales ille Milesius opposita astutia dextre superasse dicitur. Cum enim forte mulus, salem ferens, in profluentem concidisset et vim aquae in onus animadvertisset, deinceps, quoties per amnem transiret, dedita opera, in aquam se demisit. Hoc igitur cum Thales Milesius audivisset, jussit loco salis lanam et spongias mulo imponi qui, more suo agens, sic onus duplo majus effecit, qua re cautior factus, inposterum flumen caute transiit. Faërnus commune illud hominum vitium notare volens, quo perpetuo alter alterum imitari studet, acute hanc Plutarchi narrationem in suum usum convertit et per fabulam valde elegantem docuit, duo idem quum faciunt, idem non esse. Cf. etiam Gabriae fab. 33.

Vadoso in profluentis transitu. Sic in mea editione legitur: mallem tamen *vadosi: vadosus* enim *transitus* minus bene dici posse videtur. *Profluens vadosus* ut Virg. Aen. Lib.

Lib. VII. vs. 778. „ *vadosus amnis.*" Ceterum *profluens* pro *flumine* etiam apud Plin. Hist. Li b. VII. et cap. 10. et Cicero Lib. II. de invent:

Inque tabem liquidam. Proprio et interiore sensu utitur verbo *tabes*, quod, monente Vossio in Etymol., proprie *liquefactionem* significat. Hinc Livius Lib. XXI. cap. 36. non tantum dixit: „ *in levi glacie tabidaque nive volutari:*" sed et: „ *per fluentem ta„bem liquescentis nivis ingredi.*" Quodsi hic usus τοῦ *tabes* rarior sit, at firmatur tamen frequentiore usu verbi *tabescere*, pro *liquescere*, ut apud Plautum in Mercat. Act. I. Sc. 2. vs. 91.

Aedepol cor miserum meum!
Quod guttatim contabescit, quasi in aquam indideris salem.

Sic et de salis liquefactione utitur Cato de Re Rustica: sic „*cerae tabescunt*" apud Ovid. Metam. Lib. VIII. vs. 287. „ *nives tabescunt,*" apud Senecam Quaest. Nat. Lib. V. cap. 11. Propter haec vero dicat fortasse aliquis, epitheton *liquidam* prorsus otiosum esse: et si vera fateri volumus, sic est sane, licet optimorum poetarum exemplis se defendere possit Faërnus v. c. Tibullis Lib. I. eleg. 5. vs. 76.

In liquida nat tibi linter aqua.

Ovid. Lib. III. Am. eleg. 5. vs. 11.

Candidior nivibus, tunc cum cecidere recentes,
In liquidas nondum quas mora vertit aquas.

et Claud. in Ruf. praef. ad Lib. I.

Cephisos liquidis purior ibat aquis.

FABULA SEPTIMA.

FORMICA ET CICADA.

Hiberno exponunt dum frumenta humida soli
Formicae, confecta fame et moribunda cicada
Auxilium rebus supplex orabat egenis.
Hanc formica anus, et multo usu docta rogavit,
Quid rerum aestate egisset; quumque illa, sonoro
Se membranarum pulsu, et crepitantibus alis,
Diceret aestivos hominum lenisse labores;
Formica excipiens: si tunc, inquit cecinisti
Imprudens animi, vacuo nunc corpore salta.

Aetatis dum ver agitur, tum consule brumas.

Formica et Cicada. Saepius haec fabula tractata est, ut difficile dictu sit, undenam Noster suam desumserit. Exstat enim in antiqua Aesopicarum collectione 134, inter fabulas Gabriae 41, porro inter Aesopicas Cod. Flor. 84. 195. 198. Tractavit eam et Avianus 34. Tandem quoque eam Babrio tribuit, Tyrwhittus in dissertatione de Babrio pag. cxxxiv. Epimythion vero, quod Faërnus subjunxit, convenit cum illo, quod Gabrias et Avianus habent, quorum prior:

Πρὸς τοὺς μὴ θέλοντας ἐν νεότητι κοπιᾶν, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ γήρᾳ πτωχεύοντας.

posterior:

Quisquis torpentem passus transire juventam,
Nec timuit vitae providus ante suae,
Confectus senio, postquam gravis adfuit aetas,
Heu frustra alterius saepe rogabit opem.

cum Aesopicae fabulae reliquae in genere doceant vel in secundis rebus esse cogitandum de futuro, vel omnino non negligentem esse oportere. Neque tamen Faërnus, si Gabriae fabulam imitatus esse dicendus sit, serviliter imitatus est, sed ex aliis et de suo quaedam addidit, quibus multum suavitatis fabulae conciliatur, quale est illud quod cicada dicat se cantando

Aestivos hominum lenisse labores;

quodque in vulg. Aesopica fabula nude sic exprimitur: *οὐκ ἠργολάβουν ἀλλ' ᾖδον μουσικῶς*, sed in fabulis 195 et 198. Cod. Flor. magis ad sententiam Faërni sic exhibetur: *ᾖδον καὶ ἔτερπον τοὺς ὁδοιποροῦντας·* et *ἐτερπόμην τότε, αὐλῶν καὶ τέρπων ὅλους τοὺς ὁδοιπόρους*, quas fabulas diceres nostrum ob oculos habuisse, nisi similis sententia exstaret in Aviani fabula, ubi cicada dicit:

Se quoque maturas cum tenderet area messes,
Cantibus aestivos explicuisse dies.

unde facile suam mutuare Faërnus potuit.

Rebus — egenis. Similiter Virg. quem imitatus Noster videtur Lib. VI. Aen. vs. 90.

Quum tu supplex, in rebus egenis,
Quas gentes Italûm, aut quas non oraveris urbes!

Vacuo nunc corpore. Vacuum scilicet *cibo*, quod ne quis minus Latinum esse existimet, si non addito substantivo ponatur, meminerit ille Propertiani Lib. II. eleg. 2. vs. 5.

Vacuo quaerebam vivere lecto.

et Pliniani Lib. I. epist. 6. „*Ut si manus vacuas, plenas tamen ceras reportarem.*"

Multo usu docta. Latinissime verbo *usus* utitur Faërnus pro experientia. Caesar B. C. Lib. III. cap. 93. „*milites usu periti*" Livius Lib. XLIV. cap. 22. „*primum a prudentibus et proprie rei militaris peritis et usu doctis monendi imperatores sunt.*" Conf. Oudend. et interpret. ad Caes. l. l.

Asta-

Amatis dum ver agitur. Egregius hac de re locus est Cic. in Cat. Maj. cap. 19. qui hujus versiculi tanquam est commentarius: „*Breve tempus aetatis — bonorum memo-*
„*ria et copia.*"

FABULA OCTAVA.

TURDI.

Ex maximo cum forte turdorum globo,
Ad praecoces vindemias qui Galliae
Togatae Etruscis devolarant montibus,
Exigua sane pars revertissent domum,
Sed hi sagina crassi, obesi, praegraves:
Hos conspicati qui domi remanserant,
Livore tacti, se suamque pessimam
Coepere sortem conqueri; quod cum iis simul
Ad tam beatas non profecti essent dapes.
Quibus unus ex iis qui reversi erant, ait:
O inscientes, atque rerum improvidi!
An non videtis, ex tot ante millibus
Qui exiveramus spe saginae, et crapulae,
Ad quam redacti paucitatem nunc sumus?
Foedo exitu desideratis ceteris,
Captis, necatis, sub corona venditis?
Quod si miserias, si pericla, si metus,
Si cuncta quae nos, qui supersumus, mala
Pertulimus, aestimetis, et casus graves;
Nae haec stulta vobis jam libido fugerit
Externa conquisitum eundi pabula.

Paucos beavit aula, plures perdidit:
Sed et hos quoque ipsos, quos beavit, perdidit.

Turdi. Est haec fabula una inter paucas quas ipsius Faërni inventioni debemus, quamque eo minus ingenio illius adjudicare dubitamus, quod omnino exprimere in ea voluisse videatur sententiam, quam ipse in vita semper secutus est. Accepimus enim Faërnum, cum gratissimus esset Jano Angelo Mediceo, Cardinali, qui postea Papa fuit nomine Pii IV, isque honoribus illum et praemiis ornare vellet, haec omnia abnuisse ac pri-

privatum vivere maluisse sibi, Musis atque amicis, memorem proverbii: *πόῤῥω Διός τε καὶ κεραῦνος*, et dicti Ovid. Trist. Lib. III. eleg. 4. vs. 3.

Vive tibi quantumque potes praelustria vita
Saevum praelustri fulmen ab arce venit.

Ceterum admirari in fabula licet virum Latinarum literarum studio sic imbutum, ut tibi optimae aetatis poëtam audire videaris, tam purum habet illa antiquitatis colorem.

Globo. Pro multitudine vox Livio imprimis in deliciis Lib. I. cap. 12. „*In eum, haec gloriantem cum globo ferocissimorum juvenum Romulus impetum fecit*" Lib. III. cap. 47. „*globus mulierum circumstantiumque advocatorum.*" Conf. Lib. I. cap. 5 et 9. Lib. II. cap. 29. Lib. VIII. cap. 32.

praecoces vindemias. Similiter Colum. Lib. III. cap. 21. „*amittat vindemiam praecocuem*" et Virg. Georg. Lib. II. vs. 521.

Et varios ponit fetus autumnus, et alte
Mitis in apricis coquitur vindemia saxis.

Galliae Togatae. Antiquo Romanorum more sic appellat Galliam Cisalpinam sive Italiam superiorem. Fortasse tamen Faërnus hac fabula non simpliciter et in genere vitam aulicam notare voluit, sed Galliae Togatae mentione innuere potentissimas eo tempore Italiae superioris civitates Venetam, Mediolanensem, Florentinam, alias, quarum opibus cum alii multi, tum et poetae alliciebantur, quos tamen non raro intestinae rerum publicarum discordiae secum in ruinam traxerunt.

pars revertissent. Figura, sexcentis locis in veterum scriptis probanda.

Beatas — dapes. Pro lautis, opulentis dapibus, quo sensu *beatus* multis locis apud veteres occurrit, sic v. c. Martialis Epigr. Lib. IX. epigr. 76. vs. 6.

Idem beatas lautus exstruit thermas
De marmore omni, quod Carystos invenit.

i. e. thermas magnificas, sumtuosas.

Foedo exitu desideratis. Nescio an ob oculos habuerit locum Livii, qui in praef., licet alio sensu „*inde foedum*, inquit, *inceptu, foedum exitu, quod vites.*" Ceterum videtur eadem ratione dictum esse, qua de proelio apud Caes. B. C. Lib. I. cap. 51. dicitur „*desiderati sunt eo die sagittarii ducenti.*"

Ad quam redacti paucitatem nunc sumus. Curtius Lib. III. cap. 3. in fine „*Darius tantae multitudinis rex, loci, in quo pugnavit, angustiis redactus est ad paucitatem, quam in hoste contemserat.*"

Sub corona venditis. Solebant Romani bello captos, cum eos venum exponerent, corona induere. Vid. Gell. N. A. Lib. VII. cap. 4. et Voss. ad Caes. B. G. Lib. III. cap. 16.

FABULA NONA.

SUS ET CANIS.

Magna invicem contentione exarserant
Sus, et canis, magnamque voce dissona
Rixam ciebant, atque acerba jurgia.
Tandem superbis exacerbatus minis
Sus, per Venerem, ait, si mihi perrexeris
Molestus esse, dente te transfodero.
Tum canis amaris salibus aspergens suem:
Bene, inquit, atque apposite eam juras Deam
Quae te odit adeo, ut, qui ex tua imparissima
Carne ederit, eum illa arceat templo suo.
Immo potes, sus inquit, hinc dignoscere,
Quam diligat me Diva, quae hunc qui laeserit
Me, quique carnes dente violarit meas,
Eum ut profanum nolit ad se admittere.

Prudens vir ea, quae exprobrat adversarius
Ipse in suam torquere novit gloriam.

Sus et Canis. Fabulam mutuatus est ab Aesopica fab. 68. in Coll. vulg. cui prorsus similem habet Aphthonius Sophista No. 68. ad quam vid. docta Heusingerii nota in edit. de Fur. pag 73. Ad epimythion tamen quod attinet, suum in eo ingenium secutus est noster poeta, monens, prudentem virum in suam utilitatem et gloriam ea torquere quae adversarius exprobrat, cum Graeca fabula istud ad Oratores restringat.

Dissona. Egregia vox non tantum de porci grunnitu et latratu canis, sed et de utriusque exprobratione. *Rixam ciere* sq. vs. ut apud Vellej. Paterc. Lib. I. cap. 2. ubi vidd. viri docti.

Salibus aspergens. Maculis, infamia aliquem *adspergere* bene dicitur. An vero *salibus* id est *jocis* aliquem *adspergere* bene dicatur, dubitari potest. In adspersione enim semper intelligitur, ut illi, cui aliquid adspergitur, id adhaereat; sic piscis sale adspergitur; haud vero jocis aliquem adspergimus, ut joci adhaereant illi, sed ut iis pungatur. Videtur igitur Faernus *salibus* notionem tribuisse non urbanitatis sed exprobrationis, quae non cadit in hanc vocem, nisi quatenus dictum sit acerbum; sed et tum tamen non conspergit, sed pungit, transfodit.

 Eam

Eam juras Deam. Exquisitius et ad optimorum scriptorum exemplum dictum *jurare Deam* active, quod vulgo dicitur *jurare per Deam.* Ita Catull. Carm. LXV. vs. 40.

Adjuro teque tuumque caput.

quo loco Callimachum imitatur: Σήν τε κάρην ὤμοσα, σόν τε βίον· vid. Fragm. a Bentlejo coll. pag 435. Cicero Lib. VII. epist. 12 ad Famil. „*Quomodo autem tibi placebit* „*Jovem lapidem jurare, cum scias, Jovem iratum esse nemini posse?*" Satis amplam exemplorum copiam dabunt Broukh. ad illud Tibulli Lib. IV. eleg. 13. vs. 15.

Haec tibi sancta tuae Junonis numina juro.

et Drakenb. ad illud Silii Ital. Lib. VIII. vs. 105 „*tellurem hanc juro.*"

Dignoscere. Verbum puto h. l. minus appositum pro simplice *noscere, cognoscere, intelligere;* notat enim proprie res diversas cognitione secernere, ut apud Horat. Lib. I. epist. 15. vs. 29. „*curvo dignoscere rectum*" et Ovid. Metam. Lib. XIII. vs. 835.

Inter se similes, vix ut dignoscere possis.

neque alio sensu, quod sciam, occurrit.

Torquere. Ne verbum hoc de prudenti viro invidiose positum videatur, apponemus locum Cicer. de Invent. Lib. I. cap. 21. ubi similiter non in malam prorsus partem usurpatur. Agens enim ibi de causae expositione monet, ne quid in illa obscure et negligenter dicatur, additque „*quare, ut hoc vitium vitetur, omnia torquenda sunt ad com-* „*modum suae causae.*" Conf. etiam Or. cap. 16.

FABULA DECIMA.

SENEX, ET MORS.

Lignatum egressus nemorosi ad culmina montis
Confecto sub fasce senex se se inde ferebat:
Quumque labore viae, atque injusto pondere pressus
Abjecisset onus, solis depressus in arvis
Mortem implorabat, mortem saepe ore ciebat.
Ecce autem huic dirae species se pallida mortis
Obtulit, et, si quid vellet, praesto esse professa est,
Ille metu sudans, atque in contraria versus
Vota; juva me, inquit, tergo hunc imponere fascem.

Multi absentem audent mortem contemnere, quae mox
Terret eos, veris repraesentata periclis.

Senex, et Mors. Fabula bis exstat in antiqua Aesopicarum collectione No. 20 et 146. item

item in Cod. Flor. No. 50. Habet etiam Lokmannus. Vulgarem fabulae narrationem fere sequitur Noster, sed eleganter admodum et suaviter, more suo, scenam exhilarat et exquisito loquendi genere exornat.

Se se inde ferebat. Exquisite dictum pro *inde abiit.* Ita Virg. Aen. Lib. II. vs. 671.

Meque extra tecta ferebam.

et Lib. VII. vs. 492.

Ipse domum sera quamvis se nocte ferebat.

Ovid. Lib. III. Amor. eleg. 10. vs. 38.

Omnia, quae tulerat se Dea, messis erant.

Injusto pondere pressus. Ob oculos habuisse videtur Virg. Georg. Lib. III. vs. 346.

Non secus ac patriis acer Romanus in armis
Injusto sub fasce viam quum carpit

ubi *injustum* similiter *immodicum*, *justo majus* significat.

Solis deprensus in arvis. Licet plerumque voci *deprensus* addi soleat res, qua quis deprensus est, Noster tamen, quum absolute dicat, senem deprensum esse, defatigatione scilicet, defendi potest iis veterum locis, quibus *naves* et *nautae* tempestate aliove modo *deprendi* dicuntur. Vid. Virg. Lib. V. Aen. vs. 52. quin et ita Seneca epist. XI. § 1. licet alia in re, absolute dixit „*Non ex praeparato locutus est, sed subito deprehensus.*"

Dirae species — mortis. Non hoc ad veterum sensum, qui, sibi magis placidam mortis imaginem fingebant, non tetrum illud sceleti spectaculum, quo Christiani artifices sibi tantopere placuerunt et alicubi nunc etiam placent. Quanto sanius omnino veteres, qui, cum ipsam mortem *perpetuum soporem*, *quietem*, *abire illuc quo priores abierunt*, *unde negant redire quemquam*, *ἀπέρχεσθαι*, *ἀπιέναι πρὸς τοὺς πλείονας* et simili euphemia appellarent, eandem quoque juvenis imagine representabant, facem aut exstinguentis, aut exstinctam gerentis. *Species pallida mortis* ad exemplum Horat. Od. Lib. I. od. 4. vs. 13.

Metu sudans. More timentium Virg. Lib. III. Aen. vs. 175.

Tum gelidus toto manabat corpore sudor.

et Andromache apud Senec. Trag. in Troade Act. III. sc. 1. vs. 485.

Sudor per artus frigidus totos cadit.

Multi absentem etc. Faernus maxime in epimythiis se ostendit excellentem poetam, non servum imitatorem. Sic et ex hac fabula docet, homines saepe imprudenter mortem invocare, et cum revera mortis periculum adsit, tremere et aversari. Reliqui omnes docent, vitam homines diligere, etiamsi multis magnisque vitae miseriis premantur.

FA-

FABULA UNDECIMA.

MERGUS RUBUS VESPERTILIO.

Mercaturae olim socii, vasa aenea mergus,
Vestimenta rubus, argentum foenore sumptum
Bestia, quae mures inter, volucresque locatur,
Contulerant; atque his onerata mercibus alno,
Vela dabant laeti, minuente pericula lucro;
Quum subito miseros immanis aborta procella
Vorticibus rapidis navim cum mercibus hausit.
Ipsi udi, atque inopes, vix fluctibus evaserunt.
Ex illo mergus spumosa ad litora servat,
Si qua unda allidens, sua reddat ab aequore vasa.
Obvia vestimenta rubus per rura vagantum,
Si sua forte recognoscat, scabro ungue retentat.
At vespertilio, longo quae tempore debet
Argenti summam, spatiis foenebribus auctam,
Luce appellari metuens, etiam nocte vagatur.

Sponte revertuntur vitia intermissa; malaeque
Invitos aufert nos consuetudinis aestus.

Mergus, Rubus, Vespertilio. Fabula exstat in vulg. Aesop. fabb. collectione No. 42. in Cod. Flor. No. 134.

Bestia quae mures etc. Fortasse ob oculos habuit Varronis locum, e fabula puto desumptum, apud Non. Marcell. cap. I. §. 228. „ *Quid multa? factus sum vespertilio* „ *neque in muribus plane neque in volucribus sum.*" Volucrem esse sic negat Macrob. Saturn. Lib. VII. cap. 16. „ *Vespertilio volat quidem pellitis alis, sed inter vo-* „ *lantia non habendus est, quia quatuor pedibus graditur, formatosque pullos parit et* „ *nutrit lacte quos generat.*"

Alno. Ex hac arbore jam antiquitus naves fabricabantur, quippe „ *navigiis aptis-* „ *sima* (ut dicit Barthius Adv. Lib. XVII. cap. 9.) *et ab undis, ceteras consumen-* „ *tibus robur capiens.*" Hinc apud Lucan. Phars. Lib. III. vs. 441. „ *Et fluctibus* „ *aptior alnus*" et Stat. Thebaid. Lib. VI. vs. 106. „ *alnus amica fretis*" Virg. Georg. Lib. I. vs. 136.

Tunc alnos primum fluvii sensere cavatas.

ibi-

ibidem Lib. II. vs. 451.

Nec non et torrentem undam levis innatat alnus.

ubi Conf. Heynius.

Vela dabant laeti. Ex Virg. Lib. I. Aen. vs. 35.

Vix e conspectu Siculae telluris in altum
Vela dabant laeti.

Minuente pericula lucro. Duplex brachylogia, *periculum* pro *metus periculi*, *lucrum* pro *spes lucri.*

Navim cum mercibus hausit. Licet verbum *haurire* pro *absorbere* commode dicatur, videntur tamen veteres illo fere abstinuisse, cum de submersis navibus sermo esset, et ideo quidem, quod proprie dicitur de rebus liquidis, quae *hauriuntur*, non ipsae *hauriunt.* Certe si unum Ovid. locum Fast. Lib. III. vs. 603 excipias, ubi *hausta puppis* dicitur, non facile apud scriptores qui ante Augustum, vel sub eo floruerunt, eo sensu reperias. Seriores frequentius utuntur v. c. Tacitus Annal. Lib. II. cap. 14. „*Pars navium haustae sunt*" et Curtius Lib. VIII. cap. 11. §. 12. „*Multorum miserabilis fuit casus, quos ex praerupta rupe lapsos amnis praeterfluens hausit.*"

Ad littora servat. Plautino more *servare* absolute ponit; Plaut. in Aulul. Act I. Sc. 2. vs. 3.

Redi nunc jam intro atque intus serva.

Most. Act. 2. vs. 21.

natus nemo in aedibus
Servat neque qui recludat, neque qui respondeat.

et List. Act. I. Sc. 1. vs. 106.

Nunc te amabo, ut hanc hoc tridium solum sinas
Esse hic et servare apud me.

quibus locis alii *domum* subintelligunt, Everh. Scheidius vero *res suas*, videatur ad Sanct. Minerv. Lib. IV. cap. 4. nota 26. et Joh. Fred. Gronovius in Lection. Plautinis pag. 122.

Spatiis foenebribus. Sic *pecunia foenebris* est apud Suet. Caligul. cap. 41. „*Praebita advenientibus pecunia foenebris.*" et *leges foenebres* est apud Liv. Lib XXXV. cap. 7. „*Instabat alia cura, quod civitas foenore laborabat: et cum multis foenebribus legibus constricta avaritia esset* cet."

Luce appellari metuens. *Appellare* solemne et Latinissimum verbum de admonitione debitoris ut solvat. Cic. Phil. Lib. II. cap. 29. „*Appellatus es de pecunia, quam pro domo, pro hortis, pro sectione debebas*" et ad Att. Lib. V. epist. 19. „*De Attelliano nomine scripsi ad Philotimum: ne appellaret Mesplam.*" Videndum apud Erasmum in Adag. an non debitores proverbialiter *vespertiliones* dicti fuerint ob hoc idem quod

diu se ostendere non audeant; certe Ulpianus Lib. XXI. Pand. Tit. de Evictionibus, *ertilionem* vocat, qui quod stipulatus sit, non solvat. *ponte revertuntur* cet. Epimythium Graecum hujus fabulae parum est appositum, asi doceat fabula, quod in proverbio est: *Asinus ad lapidem non bis offendit eundem*, omines se ab iis cavere in quae prius inciderint. Paulo melius Faernus hanc fabulae adnxit sententiam, quam Publ. Syrius sic effert:

Cito ad naturam ficta reciderint suam.

vel: *Gravissimum est imperium consuetudinis.*

quod Horat. Lib. I. epist. 10. vs. 24. dixit:

Naturam expelles furca, tamen usque recurret.

si tamen dicam, quod sentio, tota fabula inepta videtur et parum habere acuminis. Est alia fabula Graeca de fele in feminam mutata, quae, cum noctu mures audiret, extemplo prosiluit e lecto et sic veteres mores prodidit.

FABULA DUODECIMA.

CORNIX ET CANIS.

Cornix Minervae sacrificans, epulis canem
Convivam adhibuit, ille amice eam monens:
O bona, quid opus est tam tibi iratae Deae
Te sacra facere? perdis, inquit, victimas.
Abjecit illa te, et peculiaribus
Omnem fidem abrogavit auguriis tuis.
Tu cetera ex hoc conjice, et dijudica.
Tum magnum ab alto corde agens suspirium
Cornix: scio, inquit, quae refers de odio Deae;
Ego tamen neutiquam animum despondeo:
Quin potius id ago, ut sacrificando, et munera
Crebro offerendo, mitigem iratam Deam,
Offensionemque obsequela leniam.

Qui vincere adversarium, ex tuto cupit,
Beneficiis et gratia certet bona.

Cornix et Canis, Fabula legitur in vulg. Coll. Aesop. No. 99. eamque more su ganter ampliavit.

Epulis — adhibuit. Aliquem ad convivium adhibere solemnis est locutio: exquisitius Noster dixit: *aliquem convivam epulis adhibere* quod dixisse videtur ad exemplum Virg. Lib. V. Aen. vs. 62.

Adhibite Penates
Et patrios epulis, et quos colit hospes Acestes:

Abjecit — peculiaribus cet. In Graecis est: *ὡς κἂν τῶν συντρόφων σοὶ οἰωνῶν τὴν πίστιν περιελεῖν* quod vulgatus interpres, quem Aldum fuisse vulgo credunt, sic vertit: *ut, ex peculiaribus quoque tibi auguriis fidem sustulerit:* quam versionem manifesto secutus est Faërnus. Sed Heusingerus ostendit *οἰῶνος* hoc loco non esse *augurium* sed *avem* et *σύντροφους οἰωνοὺς* esse *aves, quae eodem, quo cornix, victu utuntur* adeoque totius loci hunc esse sensum: *Ut uni tibi omnium avium, quibuscum communis tibi victus est, fidem dempserit.*

Tum magnum cet. Imitatus esse videtur Ovid. Metam. Lib. I, vs. 656.

Alto tantum suspiria ducis
Pectore.

Animum despondeo. Animum despondere pro *desperare* usurpat etiam Plaut. Mil. Act. IV. Sc. 2. vs. 62.

Nam nisi tu illi fers suppetias, jam illa animum despondebit.

et Liv. Lib. III. cap. 38. init. *nec ipsi solum desponderant animos.*

Obsequela. Verbum Plautinum in Asin. Act. I. Sc. 1. vs. 50.

Qui mihi auscultabunt facient obsequelam.

ubi tamen Scaliger et Gronovius substituerunt *obsequentiam.*

Offensionemque — leniam. Sic etiam Cic. de Inv. Lib. I. cap. 21. „ *Obest tum,* „ *cum ipsius rei gestae expositio magnam excipit offensionem, quam argumentando et* „ *causam agendo leniri oportebit.*"

Qui vincere cet. Epimythium hoc multo sanius et lenius est quam quod Graecis subjicitur, multos scilicet lucri causa inimicis suis adulari.

FABULA DECIMA TERTIA.

CORVUS ET MATER.

Destitutus corvus aeger mortis in periculo,
Anxius matrem rogabat, ut salute pro sua
Vota Diis concepta supplex et preces effunderet:
Nate mi quid vota pro te, mater inquit, proderunt,

Qui tibi omnes reddidisti semper infensos Deos?
Nam quis, obsecro, est eorum, cujus ex altaribus
Exta tu non involaris, sacra non turbaveris?

Impotenter qui nocere ceteris assueverit,
Nullus illum sublevatum in rebus adversis volet.

Corvus et Mater. Fabula Aesopica in valg. Coll. No. 132. Edidit quoque eam de Furia e Cod. Flor. No. 87. sed tam ibi exilis et jejuna est oratio, quam hic suavis et ornata.

Cujus ex altaribus — involaris. Exquisite dixit *exta ex altaribus* pro *exta βωμαῖα*, sic enim optimi scriptt. praepositionem cum suo casu pro adjectivo adnectunt nomini substantivo quod quidem frequentius locum habet cum praepos. *a* vel *ab* et *de* ut apud Cic. Lib. III. ad Fam. epist. 6. *Mihi, antequam in provinciam venirem, redditae a te* „ *sunt literae* et Virg. Georg. Lib. III. vs. 67. *Pastor ab Amphryso* pro *Amphrysius*. Ovid. Metam. Lib. V. vs. 183.

In hoc haesit signum de marmore gestu

pro *signum marmoreum:* nec tamen non obtinet etiam in praepos. *e* vel *ex*, ut apud Tibull. Lib. I. eleg. 3. vs. 12.

Retulit e triviis omnia certa puer,

pro *trivialis puer;* Macrob. Lib. I. Saturn. „ *Erant isti philosophi Carneades ex Acade-* „ *mia* (i. e. Academicus), *Diogenes Stoicus, Critolaus Peripateticus.*" Caes. B. G. Lib. I. cap. 18. „ *Soror ex matre*" pro *materna*.

FABULA DECIMA QUARTA.

MUSCA.

In carnium ollam musca quondam decidit:
Ubi quum cibo potuque distenta ac madens,
Paulatim in alto jure se se cerneret
Pessum ire, mortemque imminere jam sibi,
Interrito atque composito animo oppetens:
Ego tantum, ait, bibi et comedi, et lavi, ut hunc
Satura exitum ferre haud moleste debeam.

Id, quod necesse est, fer, bonique consule.

Mus-

Musca. Fabula exstat inter Aesopicas, quas edidit de Furia No. 117. sed cum hoc epimythio parum vero, homines tum mortem aequo animo perferre, cum eam sine doloribus adsequuntur. In vulg. Coll. similis fabula (fab. 89.) reperitur de muscis, quae in melle apposito peribant, docens, permultis gulam mortis esse causam.

Pessum ire. Haec formula apud multos veterum occurrit pro *fundum petere*. Seneca Nat. Quaest. Lib. III. cap. 25. „*ut in quibusdam stagnis lapides quidem pessum eant*." Colum. Lib. XII. cap. 6. „*nam ubi dulcem caseum demiseris* (in muriam), *si pessum* „ *ibit* (caseus), *scies adhuc esse crudam* (muriam);" hinc tropice pro *perire* apud Plaut. Truc. Act. I. Sc. 1. vs. 12.

Neque nisi quia miser non eo pessum mihi ulla abest
Perdito pernicies.

Plin. H. N. Lib. XIV. praef. „*pessum iere vitae pretia*." *abire pessum* pro *ire pessum* est apud Plaut. Truc. Act. I. Sc. 1. vs. 15.

Quando abiit recte pessum tum adducit sinum.

idem Aulul. Act. IV. Sc. 1. vs. 12. „*ne pessum abeat*" et Rud. Act. II. Sc. 3. vs. 64.

Nunc eam cum navi scilicet abiisse pessum in altum.

ex quo loco patet *pessum* non esse adverbium, ut quidam volunt, sed omnino substantivum, eodem modo ac *venum* et alia. — *Subsidere pessum* occurrit apud Lucret:

Multae per mare pessum subsedere urbes.

Oppetens. Saepius apud optimos scriptores verbum *oppetere* sic absolute ponitur pro *oppetere mortem*. Virg. Lib. I. Aen. vs. 96.

O terque quaterque beati
Queis ante ora patrum, Trojae sub moenibus altis,
Contigit oppetere.

Lib. XII. vs. 543.

Te quoque Laurentes viderunt, Aeole, campi
Oppetere

ibidem vs. 640.

Vidi oculos ante ipse meos me voce vocantem
Murranum, quo non superat mihi carior alter,
Oppetere ingentem

Lavi. Plautum suum sequitur in hoc usu verbi *lavare*; nam is similiter de lotione totius corporis utitur hoc verbo in Truc. Act. II. Sc. 3. princ.

Pisceis ego credo, qui usque dum vivunt, lavant,
Minus diu lavare quam haec lavat Phronesium.
Si proinde amentur mulieres, diu quam lavant,
Omnes amantes balneatores fient.

quamquam Varro de L. L. Lib. VIII. §. 63. reprehendit Plautum, dicens *lavare* et *la-*

sic differre, ut prius dicatur de lotione partium, posterius de lotione totius corpo-
„ *nam*, inquit, *nos in balneis lavamus et lavamur; sed consuetudo cum aliter utrum*
atis haberet, in toto corpore potius utimur lavamur, *in partibus* lavamus; *quare in*
balneis non recte dicunt lavi, *recte autem* lavi manus." Aliter tamen etiam Terent.
Eunuch. Act. III. Sc. 5. vs. 47.

Cape hoc flabellum, et ventulum huic sic facito, dum lavamur;
Ubi nos laverimus, si voles lavato.

Et in H aut. Act. IV. Sc. 1. vs. 5.

atque illa si jam laverit mihi nuncia.

Id quod cet. Praeceptum apud veteres saepius obvium. Publ. Syrus
Necessitatem ferre, non flere addecet.
alia dabit Clar. P. Bosscha ad Ioann. Secundi Eleg. Lib. I. eleg. 2. vs. 43. et Gata-
ker. ad Antonin. Lib. III. §. 4.

FABULA DECIMA QUINTA.

RUSTICUS ET EQUES.

Venalem tergo leporem quum ferret ad urbem
Rusticus, inserto vincta inter crura bacillo,
Obvius huic eques, emturi sub imagine sumpsit
Libravitque manu leporem; quantique, rogavit;
Protinus et vafram referens per rura rapinam
Admisso discessit equo, cui rusticus, Heus tu,
Inquit, cum dono leporem tibi: vescere gratis,
Vescere laeto animo, et memori donantis amici.
Ridicule haec homines, nequeunt quae vendere, donant.

Rusticus et Eques. Inter Aesopicas non reperitur, sed exstat inter eas, quae sub Ga-
briae nomine in vulgg. editt. habentur. Est fabula non inelegans quidem, sed epi-
mythium habet parum acuminis. Nihil est, quod docet Gr. Fabula: πρὸς τοὺς ἐξ ἀνάγ-
κης παραιτουμένους τὰ ἴδια, *de iis qui ex necessitate recusant sua*, ita ut in verbo ali-
quod mendum latere videatur. Melius in illos dictum sit, qui malunt cedere vi illa-
tae, quam inutiles movere querelas.

Admisso — equo. Id est equo stimulato, incitato. Auctor Elegiae in mortem Drus
vs. 319.

Hac fuit Andromache, cum vir religatus ad axes
Terruit admissos sanguinolentus equos.

Ovid. epist. I. vs. 36.

Hic lacer admissos terruit Hector equos.

ad quem locum videantur viri docti. Cf. etiam Davis. ad Cicer. de Finib. Bon. et Malor. Lib. I. cap. 1.

FABULA DECIMA SEXTA.

EQUUS ET ASINUS.

Equus, atque asellus, servientes uni hero,
Uterque propria onustus ibat sarcina:
Sed asellus adeo jam gravabatur sua,
Ut cogeretur partis alicujus sibi
Supplex levamen ab sodali exposcere;
Quo denegante prae labore concidens
Miser supremum asellus egit halitum.
Tum vero, ut asini sarcina, et corium insuper
Equo ad priorem sarcinam sunt addita,
Miserum ille se vocabat, atque perditum;
Nam qui levare contubernalem meum
Parte oneris, inquit, nolui, nunc omnia
Gesto, atque corium, tertiae instar sarcinae.

Si tenuiorem juverit potentior,
Utrique melius fuerit, et prolixius.

Equus et Asinus. Fabula haec inter vetustiores recensenda, quippe quae non tantum inter collectiones Aesopicas (de Fur. No. 24 et 33. vulg. 125.) sed cujus vestigia exstant in antiquioribus libris; vid. I. G. Huschke diss. de Fab. Archilochi cap. 1. extr. (pag. CCXXIII. Ed. de Fur.) qui hos adfert e Suida Choliambos Babrii

τὴν σάγην τε τοῦ κτήνους
Καὶ τὴν ὄνειαν προσεπέθηκεν ἐκδείρας.

Fabula 133. coll. Flor. pro equo habet mulam et hoc epimythium, foeneratores, dum nimium foenori inhiant, ipsam sortem amittere.

Propria — sarcina. *Propria* h. l. vix probum videtur, cum non de sarcina, quae cuique propria est, sed de sua cujusque sarcina sermo sit.

Con-

Contubernalem. Optime dictum de iis, qui in eodem stabulo, tamquam in contubernio stabulantur.

Prolixius. Diceres Faërnum ob oculos habuisse locum Terentii in Eun. Act. V. Sc. 8. vs. 52.

Accipit homo nemo melius prorsum neque prolixius

ubi tamen *prolixius* magis est *liberalius*, *opulentius*, cum hic sit *felicius*, *jucundius*. Sed haec ultima significatio veteribus haud incognita est. Sic enim Cic. ad Att. Lib. I. epist. „ *cetera spero prolixa esse*" quod Casaubonus explicat: *secunda et ut volumus cadentia*, allato Catonis loco apud Gell. N. A. Lib. VII. cap. 3. „ *Scio solere plerisque homi-* „ *nibus in rebus secundis atque prolixis atque prosperis, animum excellere atque super-* „ *biam atque ferociam augere et crescere.*"

FABULA DECIMA SEPTIMA.

VULPES ET ERINACEUS.

Tranarat alti fluminis vulpes vadum:
Sed ripa in ipsa, et udo aquarum margine,
Voraginoso crura defigens luto,
Muscarum acuto innexia haesit morsui.
Quam destitutae vulpis aerumnam dolens,
Qui forte eo devenerat erinaceus,
Amanter, atque sedulo officium suum,
Si qua in re eam juvare posset, obtulit.
Atque adeo, quando eripere te istinc non queo,
Vis, inquit, istas ut abigam muscas tibi,
Quae te exedunt? Minime, ait illa, gentium:
Nam si hae recedant, quae repletae, ac turgidae
Non admodum nocere jam nobis queunt,
Aliae illico successerint famelicae,
Quae reliquum omnem sanguinem exsugant mihi.

Qui res novari, et regna mutari expetunt,
Quid aliud hi, quam majus accersunt malum?

Vulpes et Erinaceus. Fabula haec in vulgg. editt. non exstat, sed Aesopo eam tribuit Aristot. Rhetor. Lib. II. cap. 20. unde desumtam illam edidit de Furia No. 384, qui notat, inveniri illam et apud Plutarchum *An seni gerenda sit respublica* et Tiberium im-

imperatorem, paucis mutatis, mutuatum illam esse ab Aesopo, quum causam redderet, quare praesides Provinciarum non facile mutandos existimaret. Fortasse hanc fabulam ob oculos habuit ista vetula, quae, cum a Diis longam precaretur vitam, Dionysio, Syracusarum tyranno ab ipsoque esset interrogata, cur ejusmodi preces funderet, cum reliqui fere omnes suam mortem optarent, respondit, incertum esse an non deteriorem illo tyrannum nanciscerentur.

Ripa — et aquarum margine. Dicta haec sunt per figuram, quam Rhetores ἓν διὰ δυοῖν vocant pro *in udo margine ripae* ut apud Ovid. Metam. Lib. I. vs. 729. quem locum Noster fortasse respexit.

Quem simul ac tetigit, positisque in margine ripae
Procubuit genibus.

Voraginoso. Usitata vocis forma, praeter aliis serioribus scriptoribus, Hirtio de Bello Hisp. cap. 29. „*Palustre et voraginosum solum.*"

Minime gentium. Locutio pleonastica quam de Comicis mutuatus est auctor. Sic enim Terent. Eunuch. Act. IV. Sc. 1. vs. 11. et Adelph. Act. IV. Sc. 2. vs. 1. *nusquam gentium.*

FABULA DUODEVIGESIMA.

LEO ET VULPES.

Horrenda primum cum leonis efferi
Adspexit ora, prae metu vulpes fere
Animam reliquit: viso eo rursum obvio
Timuit quidem illa sed minus multo tamen:
Denique datum in conspectum eum jam tertio,
Contemsit adeo, ut non adire sit modo,
Sed adloqui quoque ausa familiariter.

Quae terribilia sunt ab insolentia,
Ea reddit adsuetudo blanda et mollia.

Leo et vulpes. Est fabula Aesopica coll. vulg. No. 5. Cod. Flor. No. 7. quae editiones in epimythio nonnihil differunt; vulg. enim sic habet: ἡ συνήθεια καὶ τὰ φοβερὰ τῶν πραγμάτων εὐπρόσιτα ποιεῖ, Flor. vero sic: καὶ τὰ φοβερὰ τῶν πραγμάτων ἡ συνήθεια καταπραΰνει quod ultimum magis expressit Faërnus, ut jam observavit de Furia.

Animam reliquit. Sic et Terent. Adelph. Act. III. Sc. 4. vs. 52.

Animam relinquam potius, quam illam desero.

Datum in conspectum. Rursus ex Terent. Phorm. Act. II. Sc. 1. vs. 31.

ipsum gestio
Dari mihi in conspectum.

apud quem similis fere est locus in Adelph. Act. III. Sc. 2. vs. 13.

Nihil est quod malim, quam illam totam familiam mihi dari obviam.

Contemsit. Leniori sensu accipiendum pro *non timuit.* Eodem modo, licet alia in re, hoc verbo utitur Cic. Off. Lib. I. cap. 1. „ *Quorum uterque suo studio delectatus,* „ *contemsit alterum*" i. e. noluit tractare.

Adsuetudo. Vox saepius apud Livium obvia, pro qua ceteri Latini scriptores potius *consuetudo* usurparunt.

FABULA UNDEVIGESIMA.

VULPES ET UVA.

Vulpes esuriens, alta de vite racemos
Pendentes nulla quum prensare arte valeret,
Nec pedibus tantum, aut agili se tollere saltu,
Re infecta abscedens, haec secum, Age desine, dixit,
Immatura uva est, gustuque insuavis acerbo.

Consuevere homines, eventu si qua sinistro
Vota cadunt, iis se se alienos velle videri.

Vulpes et Uva. In Planud. coll. non reperitur sed exstat apud Gabriam No. 18. et bis, mutata tantum paulisper narrandi suavitate, apud de Fur. No. 5 et 170. ad quas conferri merentur notae editoris; est quoque haec fabula Faërniana inter paucas, quas expressit etiam Phaedrus Lib. IV. fab. 2. sed quae simul ostendit, Faërnum plagii crimine prorsus esse liberum.

Vota cadunt. Imitatio Propertiana ex Lib. I. eleg. 17. vs. 4.

Omniaque ingrato litore vota cadunt.

ubi vid. Burmannus.

FABULA VIGESIMA.

CORVUS ET VULPES.

Insedit altae corvus olim quercui
Rostro rapaci casei frustum tenens;
Quem vafra blando adgressa sic vulpes dolo est:
Quam pulchram avem, quam splendide cultam intuor
Pennis decoris, atque versicoloribus!
Salve, inquit, o generosa: quod si praedita
Cantu fuisses, summi eras aves Jovis.
At ille, magnae inductus in spem gloriae,
Cantu indecoro rauca solvit guttura.
Tum versipellis decidente caseo
Vulpes potita: corve tu, inquit, omnia
Habes abunde; mente duntaxat cares.

Qui coram in os te laudat, insidias struit:
Qui laude ficta ducitur, cor non habet.

Corvus et Vulpes. Haec etiam Fabula est inter illas quas Phaedrus Lib. I. fab. 13. tractavit, sed ad quam omnino eadem faciunt quae ad superiorem fabulam diximus. Faërnum enim Gabriae fabulam 19. expressisse ex comparatione facile liquebit, cum Phaedrus potius eam fabulam imitatus esse videatur quam Aesopo tribuit Aphthonius Sophista, unde eam repetiit de Furia No. 216. Mirum autem quam diversum omnino epimythium tres illi scriptores huic fabulae subjunxerint; Aesopus enim docet, hostibus non esse fidendum; Phaedrus, ingenium praevalere fortitudini; Faërnus vero, Gabriam secutus, adulatoribus nullam fidem esse habendam.

Pennis — versicoloribus. Tales plumas tribuit columbis Cic. Fin. Lib. III. cap. 5. *plumae versicolores columbis.*

Cantu indecoro cet. Fortasse imitatus est Ovid. Metam. Lib. II. vs. 484.

Vox iracunda, minaxque
Plenaque terroris rauco de gutture fertur.

Mente duntaxat cares. Nam recte Cic. de Amic. cap. 26. „ *Aperte adulantem nemo* „ *non videt, nisi qui admodum est excors*" qui egregius est de adulatione locus.

Qui coram in os te laudat. Locutio Terentiana Adelph. Act. II. Sc. 4. vs. 5.

Ah! vereor coram in os te laudare amplius.

non habet. Id est, mente caret. Desumsit hanc locutionem ex Plauto suo Persa V. Sc. 4. vs. 71.

Dii istam perdant, ita cata est et callida.
Habet cor.

FABULA VIGESIMA PRIMA.

DIES FESTUS ET PROFESTUS.

Festum in diem profestus insurrexerat,
Odiosa magno probra clamore ingerens:
Quid te, inquit, ignave, esse tandem existimas,
Qui tam otiose, delicatam, ac splendidam,
Sine opere, sine labore, vitam ductites,
Sudore parta prodigens meo bona?
Olli renidens leniter festus dies:
Et merito alis, ait, sortis auctorem tuae:
Etenim quid esses, stulte sine me? nam, nisi
Ego festus essem, tu profestus non fores.

Ordo optimatum, plebis haud dubie est salus.

Dies Festus et Profestus. Desumta Fabula e Plutarchi libello de Fortuna Romanorum, ubi tradit hoc apologo usum fuisse Themistoclem ad sedandos quorumdam Atheniensium animos, qui praeferri ipsi cupiebant. Origine igitur et praeceptione similis est notissimae illi Menenii Agrippae fabulae qua seditiosam plebem reduxit; vid. Livius Lib. II. cap. 32.

Festum — profestus. *Festos*, *profestos* aut *intercisos* omnes dies vocavit Numa. Festi diis dicati sunt. Profesti hominibus ob administrandam rem privatam publicamque concessi. Intercisi deorum hominumque communes sunt, Macrob. Sat. Lib. I. cap. 16.

Odiosa proba ingerens. Livius Lib. II. cap. 45. „ *his freti occursant portis, ingerunt* „ *probra.*" Horat. Lib. I. Sat. 5. vs. 11.

Tum pueri nautis, pueris convicia nautae
Ingerere.

FABULA VIGESIMA SECUNDA.

PAVO ET MONEDULA.

Regi creando quum comitia avium forent,
Blando petebat pavo prensans ambitu,
Suas opes, suamque pulchritudinem
Jactans, et admirandum honorem corporis:
Et jam prope una mente centuriae alitum
In gratiam pavonis inclinaverant:
Suffragia inhibens quum monedula: heus tu, ait,
Formose, si, te rege, nos aquila impetat,
Quo pacto opem ferre, aut tueri nos putes?

In deligendo rege, multo impensius
Animi bona spectanda sunt, quam corporis.

Pavo et Monedula. Fabulam Aesopicam (vulg. coll. 53. Cod. Flor. 183. ubi tamen pro monedula graculus est) tanta elegantia et suavitate ad normam et genium Linguae Latinae morumque Romanorum transtulit poëta, ut eam jure sibi vindicare possit.

Regi creando. Creare est propria vox hac in re: Nep. Hannib. cap. 7. „*Ut enim* „ *Romae consules, sic Carthagine quot annis annui bini reges creabantur*" et innumeris aliis apud alios locis.

Blando prensans ambitu. Ut tota fere fabula sic etiam haec ex antiquitate Romana sunt desumpta. Candidati enim cum aliquem honorem legitime peterent eorumque nomina adeo accepta essent, tum per trinundinum Populum Rom. *prensabant* i. e. hominum obviorum manus prehendebant, eumque *ambibant* ad ejus suffragia corrumpenda, ut ita faciendo honorem, quem peterent, eo certius obtinerent.

Honorem corporis. Id est, venustatem: similiter Virg. Lib. I. Aen. vs. 591. de Aenea,
et laetos oculis afflarat honores.

Centuriae alitum. Rursus Metaphora ex antiquitate Romana.

FABULA VIGESIMA TERTIA.

CERVUS ET HINNULUS.

Cervo hinnulus olim filius dixit patri:
Et major es tu canibus, et velocior,
Et ardua alacri fronte gestas cornua:
Cur ergo quaeso, tam times eos, pater?
Cui cervus, haec, quae de me, ait, fili, refers,
Sunt vera fateor; multa nobis contulit
Natura, multis provida instruxit bonis;
Sed ego latratum canis ubi primum audio,
Tum, vi abdita quadam, in pavorem, et in fugam
Agor, inque pedibus omne praesidium est mihi.

Timidi et fugacis ingenii qui sunt, eos
Nulla arma, nulla texerint sat moenia.

Cervus et hinnulus. Expressa fabula ad Aesopicam Planud. Coll. 56. Legitur et in Cod. Flor. 120.

FABULA VIGESIMA QUARTA.

CORVUS ET SERPENS.

Serpentem aprico conspicatus in loco
Somno gravatum corvus, escam quaeritans
Allapsus, uncis occuparat unguibus:
Quumque ille vertens se, inque gyrum colligens
Hunc dente percussisset irritabili,
Moribundus et flens corvus: en cujusmodi
Reperi lucrum, inquit, quo miser me perdidi.

Infausta multis sunt sua ipsorum lucra.

Corvus et serpens. Exstat in vulg. Coll. Aesop. No. 100. Haud multo dissimilem adfert de Furia ex Biblioth. Vaticana No. 352. ubi tamen pro corvo ἰκτῖνος *milvus* poni-

nitur, et hoc docetur, illos, qui inopes et innocentes laedant, saepius in potentiores incidere et malefactorum poenas luere.

Somno gravatum. *Gravari* solemne verbum de *somno*, Ovid. Lib. V. Metam. vs. 658.

Somnoque gravatum
Adgreditur ferro.

Livius Lib. XXV. cap. 24. „*gravatis omnibus vino somnoque.*"

Inque gyrum colligens. Fortasse ob oculos habuit locum Virg. Georg. Lib. II. vs. 154.

Neque tanto
Squameus in spiram tractu se colligit amnis

apud quem etiam est *in nodum colligere* Aen. Lib. XI. vs. 776.

Dente irritabili. Vereor ut epitheton *irritabilis* satis conveniat denti, certe h. l.; *irritabilis* enim is est qui facile ad iram excitatur; jam is, qui se in mortis periculo contra aggressorem defendit, non continuo irritabilis, licet tamen revera serpens sit animal irritabile.

FABULA VIGESIMA QUINTA.

CYCNUS ET ANSER.

Duas opima cors alebat alites,
Cycnum, anseremque candidum;
Ut ille dulce ferret auribus melos,
At hic obesa viscera
Gulae exhiberet. Ergo ut hunc hero in cibum
Parare jussus est coquus,
Loco anseris cycnum inscius prehenderat,
Colore falsus alitum.
At ille funus, ut solent cycni, in suum
Suave carmen ordiens,
Ita agnitus, gravique mortis impiae
Solutus est periculo.

Pericla saepe, saepe proximam necem
Repellit eloquentia.

Cycnus et Anser. Fabula Aesop. in vulg. coll. No. 74. Habet quoque Aphthonius Sophista No. 2.

Sua-

Suave carmen ordiens. Notior est fabula de cantu cycnorum morientium quam ut hac de re quid moneamus. Vidd. tamen Davis. ad Cic. Tusc. Lib. I. cap. 30, et de Furia ad fab. 288.

Eloquentia. Graecae fabulae habent *musicam*, fortasse respicientes ad Terpandrum et Arionem ambos musicae praestantia servatos.

FABULA VIGESIMA SEXTA.

PUER ET SCORPIUS.

Captabat agiles forte locustas puer,
Modo hanc, modo illam saltitantem persequens,
Quas inter atro scorpius viro tumens
Errabat; hunc locustam opinatus puer,
Dextram admovere coepit; ille subrigens
Caudam minacem, seque ad i um comparans:
Manum abstine, inquit, insciens; aliter malo
Cogere veras quoque locustas mittere.

Tunc civitates ruere consuerunt, ubi
Nequeunt probos ab improbis discernere.

Puer et Scorpius. In. vulg. coll. non reperitur, sed bis exstat in coll. Flor. No. 158 et 171. ita tamen ut ultima magis conveniat cum hac nostra. Docet autem haec optimum esse contraria dignoscere, illa vero, ne probis eadem atque improbis tribuamus. Habet quoque hanc fabulam Lokmannus, qui omnium optime ex ea nos admonet, oportere hominem distinguere bonum a malo et rem omnem tractare convenienter naturae suae.

Atro — viro tumens. Fortasse respexit Ovid. Metam. Lib. III. vs. 33.

Corpus tumet omne veneno.

Ille subrigens caudam. *Subrigere* notante Non. Marcello est *sursum erigere* et solemne est de animalibus verbum, ut apud Virg. Lib. IV. vs. 183.

Tot linguae, totidem ora sonant, tot subrigit aures

et Senec. Trag. in Herc. Fur. vs. 392.

Ipse torvum subrigens crista caput.

Plura dabit Drakenb. ad Sil. Ital. Lib. X. vs. 253.

FABULA VIGESIMA SEPTIMA.

ANGUILLA ET SERPENS.

Unanimem quondam serpentem anguilla rogavit,
Cur anguillarum generi omnia plena periclis,
Plena dolis hominum, atque inimicis fraudibus essent:
At tu, inquit, mihi quum similis, quum paene gemellus
Cetera sis, nullis obnoxius insidiis es;
Securosque dies pacati transigis aevi.
Cui serpens: Nimirum, inquit, quia qui mea turbat
Otia, et infestam mihi vim temerarius affert,
Non impune refert; nec inulta injuria restat.

Anguilla et Serpens. Elegantem hanc fabulam nusquam apud veteres occurrere memini. Eam autem ipsius Faërni ingenio tribuere non audeo, si quidem jam ante Faërnum Laurentius Abstemius idem argumentum tractavit, ut colligi potest ex adnotatione Francisci Josephi Desbillons, docti Galli, qui superiore seculo fabularum Aesopicarum 15 libros edidit, ad fabulam suam primam Lib. IX. Utrum autem Abstemius ille hujus fabulae auctor sit, an cum Faërno eam aliunde desumserit nescire me fateor. Epimythium proprie ita dictum non habet, sed facile quisque in eos dictam esse fabulam statuet, qui nimis molles se ab aliis laedi patiantur.

Quum paene gemellus cetera sis. *Gemelli* proprie sunt qui uno partu sunt editi, deinde sibi invicem simillimi; *gemellus cetera* est Graecismus subintellecta praepositione *κατὰ.* Ceterum haec Noster ab Horatio mutuatus est Lib. I. epist. 10. vs. 3.

Hac in re scilicet una
Multum dissimiles, ad caetera paene gemelli.

Securosque dies cet. Nescio an imitari Noster voluerit notissimum illud Ovid. Metam. Lib. I. vs. 100.

Molli securae peragebant otia gentes.

FABULA VIGESIMA OCTAVA.

CANIS ET LUPUS.

Canem ante stabuli dormientem januam
Lupus irruens, quum devoraturus foret,

 Il-

Ille ejulans, vocesque flebiles ciens,
Ne se comesset, deprecabatur lupum:
Aut certe, ait (nam et tenuis alioqui, ut vides,
Macerque sum) da mi, obsecro, brevem moram;
Domi enim meae cras sunt futurae nuptiae;
Ubi, ad affluentes pinguis effectus dapes,
Opimior tibi esca ero, ac jucundior.
Persuasus his, dimisit incolumem canem
Lupus. Revertens inde post aliquot dies,
Eum, cubantem parte in excelsa domus,
Quum inferne clamans excitavisset, datae
Fidei admonebat, atque pacti foederis,
Ibi tum ille ridens subdole: si me, o lupe,
Umquam ante stabulum dormientem inveneris,
Ne nuptias dehinc, inquit, exspectaveris.

Quae quis pericula est passus, hoc lucri hinc habet,
In posterum vitare ut illa noverit.

Canis et Lupus. Haec fabula habetur in coll. vulg. No. 35. et Flor. No. 86.
Vocesque flebiles ciens. Similiter Virg. Lib. VI. Aen. vs. 468.
Lenibat dictis animum lachrymasque ciebat.
Georg. Lib. III. vs. 517. „ *extremosque ciet gemitus.*"
Comesset. Pro *comederet* ut apud Catull. carm. XXIX. vs. 15. „ *ducenties comesset.*"

FABULA VIGESIMA NONA.

CANIS GALLUS ET VULPES.

Canis atque gallus longum iter quondam simul
Ingressi, opaco jam appetente vespere,
Nacti arborem, ubi quiescerent, gallus quidem
Fastigia alta frondeae adscendit domus;
Canis excavatum in caudicem se condidit.
Quum vero, ut adventante consuevit die,

Can-

Cantum edidisset gallus, accurrens eo
Vulpes, eum rogabat enixissime,
Descenderet, suique faceret copiam:
Gestire se, animal tam canorum, et musicum
Amplecti, et osculari, et os agnoscere.
Tum fraude gallus cognita: cupio tibi,
Quaecumque possum, commodare et obsequi.
Et esse tecum: sed tu, ait, quaeso, hunc prius,
Qui dormit infra, janitorem suscita,
Fores mihi ut recludat, unde ad te exeam.
Vocante vulpe janitorem, prodiit
Canis, agnitamque adortus adversariam,
Nil tale veritam, dente laniavit truci.

Qui fraude agit, jure ipse fraude fallitur.

Canis Gallus et Vulpes. Fabula est Aesopica coll. Planud. No. 36. E Cod. Flor. dedit quoque de Furia No. 88 cum nonnulla varietate, quae maxime conspicitur in epimythio, quod in vulg. fab. tale est: prudentes homines ad fortiorum opem confugere, sed in Flor. multo melius hujusmodi: homines prudentes in ipsis quoque periculis minime terreri, sed circumspicere, ut illa depellant.

Appetente. Id est, adventante: ut apud Liv. Lib. VIII. cap. 38. „*nox adpetebat*" Liv. Lib. XXXIV. cap. 13. „*quum jam id tempus anni appetebat*" et aliis locis. Sic et Caesar B. G. Lib. VI. cap. 35. „*dies adpetebat*" et Plin. Lib. V. epist. 1. „*appetebat judicii dies.*"

Eum — descenderet. Superlatus *enixissime* occurrit apud Suet. cap. 5. ceterum omissio conjunctionis *ut* post verbum *rogare* passim variis praesertim Ovid. locis probatur velut Metam. Lib. I. vs. 386.

Detque sibi veniam pavido rogat ore.

Amor. Lib. III. eleg. 14. vs. 4.

Sed tantum tentes dissimulare, rogat.

Suique faceret copiam. Id est, amice colloqueretur: ut apud Plin. in Paneg. cap. 24. de Trajano „*Ambulas inter nos, non quasi contingas, et copiam tui, non ut imputes,* „*facis: haeret lateri tuo, quisquis accessit.*"

FABULA TRIGESIMA.

MULUS.

Lascivientem plurimo hordeo mulum
Quondam haec superba cogitatio incessit:
Ego pulcher, inquit, ego celerrimus cursor,
Patrem habui equum, qui aurata frena mandebat.
Haec ille: sed mox, incidente currendi
Necessitudine, impeditus atque haerens,
Ad prima campi spatia restitit lassus,
Asinique patris est statim recordatus.

Secunda nos fortuna nescios nostri
Facit: sinistra nosmet indicat ipsis.

Mulus. Exstat inter Aesop. coll. Planud. No. 140. Flor. No. 83. Babrio illam vindicare studuit Tyrwhittus in dissert. de Babrio p. CLXXIII. . . edit. de Fur. qui e cod. Bodleiano eam dedit paullo immutatam. Aesopo hanc fabulam tribuit etiam Plutarch. in conviv. sept. sapientum.

Patrem habui equum. In cod. Bodl. est ἵππος ἔστι μοὶ μήτηρ quod et Heusing. restituere vulg. fabula voluit, sed eum reprehendit Cl. de Furia, statuens, nihil omnino ad rem facere equone se patre an matre equa prognatum dicat mulus. Contra praefert lectionem Cod. Flor. qui *mulam* non *mulum* habet, quoniam in hoc superbiae genus proniores sunt feminae quam mares. Si tamen *patrem equum* retineamus, certe in fine fabulae pro *Asino patre* restituendum videtur *Asina mater*, neque enim idem patrem habere potest et *equum* et *asinum*.

Secunda nos fortuna cet. Secundum illud Cicer. in Laelio cap. 15 „*Non solum ipsa fortuna caeca est sed nos etiam plerumque efficit caecos quos amplexa est.*" Conf. de Off Lib. I. vs. 21.

FABULA TRIGESIMA PRIMA.

JUVENES DUO ET COQUUS.

Duo olim juvenes coquo assidebant,
Quorum quum rapuisset alter offam
Carnis, obtulit alteri occulendam;
Sed coquo hanc repetente ab iis, uti qui
Soli tempore furti ibi affuissent,
Is qui habebat eam, involasse sese,
Qui involarat, habere se negabat,
Sancte per Jovem uterque dejerantes:
Queis amaro animo coquus renidens:
Vestro me quidem, ait, potestis apte
Circumscribere jure pejerato:

Deum cuncta scientem et intuentem,
Circumscribere fraude non potestis.

Juvenes duo et coquus. Fabula habetur inter Aesopicas coll. vulg. No. 26. et codd. Flor. No. 60.

Coquus. Gr. *μάγειρος*. De Furia existimat *μάγειρον* h. l. significare *lanionem* de qua significatione vid. ad Fab. IV.

Offam carnis. Pleonasmus est; *offa* enim jam per se frustum carnis denotat et hinc demum ad alias res transfertur.

Involasse sese. Usus hic absolutus verbi *involare* pro *furari* quodammodo rarior est et non nisi paucis veterum locis defenditur, Catull. Carm. XXV. vs. 6.

Remitte pallium mihi meum quod involasti.

Pandect. Lib. XLVII. Tit. 9. leg. 6. De incend. ruin. naufr. „ *Expugnatur navis* „ *cum spoliatur aut mergitur — aut ancorae involantur de mari.*"

Amaro animo. Fortasse minus conveniens h. l. epitethon de homine serio et cum dignitate juvenes reprehendente.

Vestro — jure pejerato. Vestrum jus pejeratum erit *jus quod vestro falso jurejurando contra me vindicare ausi estis*, quae tamen locutio an satis proba sit, dubitari potest. *Jus pejeratum* pro perjurio est quidem apud Horat. Lib. II. od. 8. pr. quem Noster ob oculos habuisse videtur; at *pejerare* non est falsum jurare, sed, teste ipso Cicero-

rone de Off. Lib III. cap. 29. „ *quod ex animi tui sententia juraris, sicut verbis con-* „ *cipitur more nostro, id non facere, perjurium est.*"

Circumscribere. Pro *decipere*, Asconio quidem teste ad Cic. Lib. I. in Verr. cap. 16. probum verbum est. Observatu tamen dignum videtur, iis locis veterum, quibus hoc verbum usurpatur decipiendi notione, fere semper mentionem esse fraudis per scripturam factae, velut apud Cic. pro Roscio Com. cap. 8. *Dic nunc te ab Roscio H. S.* ꟾↃↃↃ *circumscriptum esse.* Juv. Sat. XIV. vs. 237.

Qui spoliare doces, et circumscribere, et omni
Crimine divitias acquirere cet.

tabulis scil. fraudatis; conf. et Sat. X. vs. 222. Sat. XV. vs. 136. Plin. VIII. ep. 18. Quin et locus Senecae consol. ad Helv. c. ult. „ *constitui vincere dolorem tuum, non* „ *circumscribere*" intelligendus de scriptione, argumentorum argutiis decipiente.

Deum cuncta scientem cet. Eandem sententiam continet epigramma Graecum vetus, quod in templo Jovis apud Messenios columnae inscriptum nobis servavit Polyb. Lib. IV. p. m. 117.

Πάντως ὁ χρόνος εὗρε δίκην ἀδικῷ βασιλῆι
Εὗρε δὲ Μεσσήνη σὺν Διὶ τὸν προδότην
Ῥηϊδίως· χαλεπὸν δὲ λαθεῖν θεὸν ἄνδρ' ἐπίορκον·
Χαῖρ', ὦ Ζεῦ βασιλεῦ, καὶ σάου Ἀρκαδίαν.

FABULA TRIGESIMA SECUNDA.

COCHLEAE.

Impositas prunis cochleas intentus et haerens
Filius agricolae circumfuso igne coquebat.
Illae humore graves et succo obstante calori
Edebant raucum tenui stridore sonorem.
Tum puer irridens: o stulta animantia, dixit,
Nunc canitis, vestrae quum flagrant ignibus aedes?

Damnantur quaecunque alieno tempore fiunt.

Cochleae. Habetur haec fabula in Aesop. coll. Planud. No. 78.

Haerens. Adhaerens, valde occupatus in spectando, ita ut oculos non adverteret. conf. Burm. ad illud Ovid. Lib. I. eleg. 8. vs. 24.

Haesit et in vultu constitit usque tuo.

Cir-

Circumfuso igne. Sic et Livius Lib. I. cap. 41. „ *qui clarum hoc fore caput divino* „ *quondam circumfuso igni portenderunt*" ubi tamen de igne coelesti intelligendum.

Edebant raucum sonorem. Sic etiam *vocem*, *ploratum*, *fletus* edere dicebant veteres. Vid. Burm. ad Phaed. Lib. I. fab. 9 et 12.

FABULA TRIGESIMA TERTIA.

CORNIX ET HIRUNDO.

De pulchritudine atque honore corporis
Hirundine et cornice contendentibus,
Post multa utrimque dicta, ita adversariam
Cornix retudit: quanti, ait, tandem tua est
Faciendi pulchritudo, quae prima modo
Aestate floret, prae mea, quae hieme quoque?

Diuturna fluxis praeferenda sunt bona.

Cornix et hirundo. Est fabula Aesopica in coll. vulg. No. 76. Flor. 192.
Honore corporis. Vid. dicta ad fab. 22.

FABULA TRIGESIMA QUARTA.

MERCURIUS ET STATUARIUS.

Visurus olim, quanti apud homines foret
Mercurius, ora versus in mortalia,
Se se in tabernam contulit statuarii:
Inspecta ubi tonantis effigie Jovis,
Quanti, rogavit: utque drachma comperit,
Clam vilitatem patris irrisit sui.
Inspecta item Junonis, aliquanto amplius
Pretium ejus esse, quam prioris, audiit.
Postremo contemplatus et statuam suam,
Existimansque se esse longe maximi,
Quod lucra praestet, quod sit interpres Deûm,

Pre-

Pretium indicari petiit et sui sibi.
Statuarius tum dixit: hasce si emeris,
Et hanc tibi, hospes, additamentum dabo.

Plerumque nihili est, qui ipse se magni aestimat.

Mercurius et Statuarius. Aesop. coll. Planud. No. 90. et apud Aphth. Sophist. No. 90. edit. de Fur. No. 243.

Ora mortalia. Ovid. Metam. Lib. VII. vs. 88.

„ *nec se mortalia demens*
„ *ora videre putat.*

Quod lucra praestet. Unde *θεὸς κερδῷος* et Ἐριούνιος *valde utilis* dicitur Homero Il. Ω. vs. 360. Hinc etiam Ἑρμαῖον non minus quam Ἑρμῆς dictum est lucrum bonumve, quod alicui forte obvenisset. Vid. Casaub. ad Theophr. Caract. cap. XI. Wessel. ad Diodorum Sic. Tom. I. pag. 350.

FABULA TRIGESIMA QUINTA.

PATER ET FILII.

Moriens pater lecto assidentes filios
Admonuit, auri maximam se in vinea
Vim condidisse, proinde post obitum suum
Id excavato penitus eruerent solo.
Haec ille, sed mox liberis rogantibus
Uti ederet, qua parte tandem vineae
Aurum lateret, nil locutus amplius,
Desiderati liquit incertos loci.
Illi, peracto protinus busto patris,
Versare duris vineam ligonibus,
Et hic et illic scrobibus effossis, humum
Coepere glebas in minutas frangere:
Frustra: nil enim fuerat auri conditum:
Illo subacta sed labore vinea,
Uberrima ditavit hos vindemia.
Tum primus horum, hic ille nimirum, refert,

The-

Thesaurus est, quem sedulus nobis pater
Moriens reliquit, noster, o fratres, labor.

Sua cuique vitae industria instar est opum.

Pater et Filii. Inter Aesopicas est coll. vulg. 22. Flor. 33. Ex divisione fabularum quam Anglicae versionis auctor secutus est, haec omnium prima est.

Auri maximam vim. Sic optimi quique veterum: Cic. Tusc. Lib. V. cap. 32. „*magna vis auri argentique*" et infinitis aliis apud alios locis.

FABULA TRIGESIMA SEXTA.

SIMIUS ET DELPHUS.

Mos navigantum est, prisco ab usque tempore,
Ut navigationis in solatium
Secum catellos simiosve deferant.
Quidam igitur oram forte praeter Atticam
Cum morione navigabat simio.
Ecce autem atroci concitata turbine
Maris procella, Sunium circa, Atticae
Insigne promontorium, evertit ratem.
Ibi inter alios naufragos et simio
Natante, quidam Delphus accurrens, eum
Hominem ratus, manu ex propinquo praebita
Undis levatum, an civis esset Atticus,
Rogavit, ille se esse vero, et nobili
Sane, atque claro genere dixit editum.
Quum deinde et in Piraeum una ivissent simul,
Notissimum navale Atheniensium,
Ibi suscitatus Delphus est ab simio,
Nossetne Piraeum? arbitratus simius
Eum rogare de homine claro quopiam,
Et nosse dixit, et sodalem esse hunc suum.
Quam ob vanitatem Delphus ira percitus,

G *Tum*

Tum denique illum bestiam agnoscens, trucī
Salo hauriendum, fluctibusque reddidit.

Qui mentiuntur impudenter, hi suis
Refellere ipsi se solent mendaciis.

Simius et Delphus. Fabula exstat inter Aesop. Planud. coll. No. 88. Gravem vero cum aliis in hac fabula errorem Faërnus erravit, e *delphino* pisce, qui in Graeca fabula intelligitur, *civem Delphicum* faciens, ut quod simio in hac fabula accidit, Piraeum hominis nomen esse existimanti, idem plerisque hujus fabulae interpretibus acciderit, notante Heusingero in notis ad illam fabulam, qui observat Tzetzem jam in hoc errore fuisse. Addit autem recte, perire omnem fabulae gratiam, nisi *Delphinus* intelligatur, qui longius adhuc a terra natanti simio succurrit, dorsum supposuit et innatam generi suo φιλανθρωπίαν praestitit, quam tot scriptorum testimoniis celebrari videmus. Ael. Hist. Anim. Lib. VI. cap. 15. Plin. H. N. Lib. IX. cap. 8. Plin. Jun. Lib. IX. epist. 33. Gell. Lib. XVI. cap. 19. Spanhem. de usu et praestantia numismat. Dissert. IV. p. 224.

Cum morione simio. Id. est stulto, fatuo; vocem mutuatus est a Martiale Lib. VII. epigr. 13. „*Morio dictus erat: viginti millibus emi*" vel ab Augustino epist. 18. „*quidam tantae sunt fatuitatis, ut non multum a pecoribus differant, quos moriones vulgo vocant.*" Est autem a Gr. μωρὸς quod ipsum Plautus usurpavit in Trin. Act. III. Sc. 2. vs. 43,

Amor mores hominum moros et morosos efficit.

unde *morologus* pro *stultiloquus* apud eundem in Pers. Act. I. Sc. 1. vs. 50.

Amoris vitio, non mea, nunc tibi morologus fio.

Conf. Graev. ad Suet. Tib. cap. 45.

Salo hauriendum — reddidit. Vid. dicta ad fab. XI.

Qui mentiuntur impudenter. „*Homines inflati opinionibus turpiter irridentur, et in maximis versantur erroribus*" Cic. de Off. Lib. I. cap. 26.

FABULA TRIGESIMA SEPTIMA.

RANAE DUAE SITIENTES.

In siccitate, et summa aquae penuria,
Ranae vagabantur duae,
Sicubi profundis invenirent vallibus
Aliquid liquoris abditi.

Tan-

Tardem, reperto puteo aquae pleno, altera
Suadere descensum instat;
Prudentior sed altera et consultior:
Si nos eo demittimus,
Et ibi quoque, inquit, unda nos defecerit;
Quonam modo inde exibimus?

Negotiorum jubeo spectari exitum
Iis, qui inchoare quid volunt.

Ranae duae sitientes. Fabula bis reperitur in Planud. Coll. No. 19 et 147. Flor. No. 38. *Negotiorum jubeo* cet. Graeca fabula simpliciter monet, ne quid inconsulte faciamus. Sed egregium hoc Faërnianae fabulae epimythium Graecae fabulae de Vulpe et Hirco, quam e Cod. Flor. dedit de Furia No. 4. adjunctum legitur hoc modo „ ὅτι οὕτω καὶ τὸν Φρόνι„μον ἄνθρωπον δεῖ πρότερον τὰ τέλη τῶν πραγμάτων σκοπεῖν, εἶθ' οὕτως αὐτοῖς ἐγχειρεῖν. „ Hinc Phocylid. vs. 75. Μὴ πίστευε τάχιστα, πρὶν ἀτρεκέως πέρας ὄψει" quo faciunt etiam verba Solonis apud Herod. Lib. I. cap. 38. Σκοπέειν δὲ χρὴ παντὸς χρήματος τὴν τελευτὴν, κῇ ἀποβήσεται et Publ. Syr.

Extrema semper de antefactis judicant.

Jubeo. Suadeo, moneo, more Terentiano, Adelph. Act. III. Sc. 3. vs. 61,

Inspicere, tanquam in speculum, in vitas omnium
Jubeo.

plane ut Graeci solent loqui Herod. l. 1. cap. 33. „ τὴν τελευτὴν παντὸς χρήματος ὁρᾷν ἐκέλευε.

FABULA TRIGESIMA OCTAVA.

RANAE DUAE VICINAE.

Ranae duae inter se propinquis sedibus
Aetatem agebant, altera in via obtinens
Parvam lacunam, devium stagnum altera.
Sed in aestuosa solis impotentia,
Tum quum arva radiis, orbitae fervent rotis,
Admonuit haec vicinam, ut illum deserens
Periculosum plane et infestum locum,
Domicilium transferret in stagnum suum.

Illa asserens, sese unica dulcedine
Ejus teneri, ubi egerat vitam, loci,
Migrare renuit donec illam transiens
Gravis sonante currus obtrivit rota.

Homines malos plerumque mors ante occupat,
Quam criminum vitaeque penitentia.

Ranae duae vicinae. Inter Aesop. coll. vulg. No. 84.

Quum arva radiis, orbitae cet. Fortasse Noster respexit Hor. Lib. I. Od. 1. vs. 4.

. . . . . . *metaque fervidis*
Evitata rotis. . . . . . .

FABULA TRIGESIMA NONA.

AUCEPS ET CASSITA.

Alitibus laqueos auceps quum tenderet, alta
Hunc conspicata ab arbore
Quidnam ageret, simplex animi cassita rogavit:
Condo, inquit auceps, oppidum.
Deinde per insidias, procul inter opaca resedit
Dumeta et umbras arborum.
Illa, fide verbis habita, ut nova comminus urbis
Consideraret moenia,
Accedens illuc, laqueis fallacibus haesit.
Redeunte tum ad praedam aucipe:
Heus, inquit, bone vir, si talem exstruxeris urbem,
Paucos habebis incolas.

Principum avaritia, caecaque libidine laesis
Vastantur urbes civibus.

Auceps et Cassita. Habetur inter Aesop. coll. Planud. No. 46. Flor. 146. Vix tamen Aesopo digna videtur, tam parum habet acuminis.

Laqueis fallacibus haesit. Prop. Lib. II. eleg. 15. vs. 48.

Sed

Sed non ante gravis taurus succumbit aratro,
Cornua quam validis haeserit in laqueis.

Paucos habebis incolas. In Cod. Flor. pro οὐ πολλοὺς εὑρήσεις ἐνοικοῦντας, omissa negatione, legitur πολλοὺς cet. quod tum ironice dictum est.

FABULA QUADRAGESIMA.

DECEPTOR ET APOLLO.

Quidam olim, ut ipse sibi videbatur, catus
Absconditum passerculum manu tenens,
Ad Delphicum profectus est oraculum,
Hac sciscitatione lusurus Deum:
O Apollo, passer, quem manu teneo mea,
Dic sedulo, oro, vivus est, an mortuus?
Si Apollo respondisset, illum vivere,
Compressa eum elisurus ipse erat manu,
Statimque prolaturus illi mortuum:
Sin mortuum dixisset, ipse dextera
Proferre laxa vivum eum decreverat.
Sed Apollo prudens: Passer, inquit, hic tuus,
Ut tute vis, et vivus est et mortuus.

Mortalium tanta est malitia, ut se Deum
Ipsum arbitrentur posse circumscribere.

Deceptor et Apollo. Fabula est in coll. vulg. No. 16. Flor. 32.

Catus. Appositum epitethon: est enim proprie *cautus* i. e. *sagax*: alii perperam *acutum* interpretantur.

Ipse sibi. Eleganter sic pronomen *ipse* ab optimis scriptoribus cum pronominibus *me*, *te*, *se* conjungitur. Vid. Rivius ad Cicer. Lib. VII. ad Famil. ep. 1. Gronov. et Drakenb. ad Liv. Lib. II. cap. 21. §. 5. Optime autem Ernestius in Clavi Cicer. ad vocem *ipsum*, contra Graevium, utrumque pronomen eodem casu corrupte semper poni statuentem (vid. ad Just. Lib. XII. cap. 8. et Cic. Off. Lib. III. cap. 15.), defendit vocem *ipsum* in oppositionibus obliquum casum requiri, in ceteris rectum.

Circumscribere. Vidd. quae de hoc verbo notavimus ad fab. XXXI.

FABULA QUADRAGESIMA PRIMA.

UXOR SUBMERSA ET VIR.

Vir mersae uxoris rapido torrente cadaver
Adversa quaerebat aqua: quem turba monere
Instituit accurrens, ut quaereret amne secundo.
Nequaquam, ille inquit: mea enim dum viveret uxor,
Tam morosa fuit, tam aliorum semper abhorrens
Moribus ac factis, ut nunc quoque mortua labi
Debeat haud aliter, quam adversa fluminis unda.

Morosa et discors vel mortua litigat uxor.

Uxor submersa et Vir. Festiva haec Fabula ipsius Faërni esse videtur, a quo recentiores eam desumserunt. Certe inter veteres fabularum collectiones frustra quaeritur.

Adversa aqua. Sic *adverso flumine* Virg. Georg. I. vs. 201. et Liv. Lib. XXIV. cap. 40.

Amne secundo. Virg. Georg. Lib. III. vs. 447.

udisque aries in gurgite villis
Mersatur, missusque secundo defluit amni

sic *fluvio secundo* Aen. Lib. VII. vs. 494.

FABULA QUADRAGESIMA SECUNDA.

FELES ET GALLUS.

Comprensum feles gallum quum tradere ventri
Jejuno vellet, jure ut fecisse videri
Posset, et hanc noxam specie velaret honesti,
Accusabat eum, quod pervigili atque molesto
Turbaret nocturnam hominum clamore quietem.
Defendente illo, se se utilitatis eorum
Id caussa facere, ut moniti adventantis Eoi
Ad sua quisque operum studia exercenda redirent,
Hunc rursum is naturae hostem, infandoque sororum

Con-

Concubitu et matris foedum incestumque vocabat.
Ille excusabat scelus utilitate, suamque
Hinc multis dicebat heram ditarier ovis.
Tum feles tandem perfricta fronte: sed etsi
Argumenta tuam defendunt plurima caussam,
Impastus tamen, inquit, ego hinc discedere nolo.

Vim qui inferre parat, cupidus certusque nocendi,
Frustra illum ratione premas, aut jure refellas.

Feles et gallus. Aesop. coll. Planud. No. 6. Flor. No. 15. Ejusdem argumenti est fabula illa de Lupo et Agno, quam habet Phaed. Lib. I. fab. 1. et Graecam e Cod. Flor. dedit de Furia No. 101.

Specie honesti. Cic. Lib. III. de Off. cap. 2. „*Si id, quod speciem haberet honesti, „ pugnaret cum eo, quod utile videretur.*"

Moniti adventantis Eoi. Usitatior quidem forma est *monere aliquem de re vel rem;* aliquando tamen etiam genitivum post se habet ut apud Tacit. Annal. Lib. I. cap. 67.

Perfricta fronte. Proverbialiter pro: *omni pudore deposito.* Sic etiam Cic. Tusc. Lib. III. cap. 18. „*Cum os perfricuisti*" et Mart. Lib. XI. epigr. 28.

Aut cum perfricuit frontem posuitque pudorem.

Vim qui inferre cet. Eandem sententiam expressit quoque Publ. Syrus

Malefacere qui vult, nunquam non causam invenit.

FABULA QUADRAGESIMA TERTIA.

ASINUS SIMIUS ET TALPA.

Asinum querentem quod careret cornibus,
Et simium, quod caudae honore, hoc arguit
Sermone talpa: qui potestis, hanc meam
Miseram intuentes caecitatem, haec conqueri?

Aliena si aestimaris infortunia,
Tunc aequiore mente perferes tua.

Asinus, Simius et Talpa. Haec fabula inter Aesopicas non habetur, neque apud alium quemquam invenire mihi licuit, ut adeo ipsius esse Faërni statuam. Continet autem egre-

egregium praeceptum in illos, quos vocat Plutarch. de Tranquill. Animi p. 470. *ἔξω βλέποντας ἀεὶ καὶ θαυμάζοντας ἀλλοτρίας δόξας καὶ τύχας, ὥσπερ μοιχοὶ τὰς ἑτέρων γυναῖκας, αὐτῶν δὲ καὶ τῶν ἰδίων καταφρονοῦντας*, quibus sua sorte non contentis

Fertilior seges est alienis semper in arvis
Vicinumque pecus grandius uber habet.

ut est apud Ovid. Am. Lib. I. vs. 349. Nam, ut recte monet Terent. Phorm. Act. I. Sc. 3. vs. 20.

Ita plerique ingenio sumus omnes, nostri nosmet poenitet.

Adversus hoc vero animi vitium nullum efficacius remedium est, quam ut spectemus nobis inferiores; „*nemo enim miser, nisi comparatus*," ut alicubi ait Seneca Tragicus, et de qua re egregia sunt quae d. l. praecipit Plutarchus; quo pertinet et illud Catonis, Distich. Lib. IV. Dist. 32.

Quum tibi displiceat rerum fortuna tuarum,
Alterius specta, quo sit discrimine pejor.

FABULA QUADRAGESIMA QUARTA.

VULPES VOTA MUTANS.

Initura vulpes cortem opimam divitiis,
Pingui refertam genere gallinaceo,
Foramen id, qua transeundum erat sibi,
Cupiebat in penetrando dilatarier.
Rursum inde subreptam ore gallinam efferens
Quum jam imminentem horreret a tergo canem,
Ne se ille posset insequi, orabat Deos,
Uti foramen redderent quam artissimum.

Pro commodis mutare vota homines solent,
Sententiam alternante nunc spe, nunc metu.

Vulpes vota mutans. Inter Aesopicas non reperitur haec fabula: sed vix dubium est quin fontem ejus hauserit Noster ex Horatio apud quem Lib. I. epist. 7. vs. 29. haec leguntur:

Forte per angustam tenuis vulpecula rimam
Repserat in cumeram frumenti; pastaque rursus
Ire foras pleno tendebat corpore frustra:

Cui

Cui mustela procul: si vis, ait, effugere istinc,
Macra cavum repetes arctum, quem macra subisti.

ubi pro *vulpecula* Bentlejus *nitedula* dedit, ingeniose docens haec in vulpem minime convenire, quippe Aesopicorum animalium longe omnium astutissimum et callidissimum. Possumus tamen Faërnum liberare ea reprehensione qua in vulgarem illam lectionem Horatii merito invehitur Bentlejus: neque enim hic vulpes stultitiae et fatuitatis exemplum proponitur, sed potius inconstantiae in votis suscipiendis: praeterea Faërnus vulpem non fecit animal σιτοφάγον neque per aliquod tempus latitans in cumera frumenti: verbo poeta noster sensisse videtur esse in fabula Horatiana, qualis suo tempore in editis legebatur, quod omnino a vulpe esset alienum, adeoque fontem fabulae retinuit sed ad naturam vulpis accommodavit. Non possumus tamen quin h. l. afferamus verba cl. viri J. G. Huschkii in diss. de Fabulis Archilochi pag. CCXLVIII. ed. de Fur. „*sed* „*ecce!* inquit, *eandem fabulam diverso modo narravit Babrius. Suidas in voce* Ῥωγάς.

„ Ἐν τῇδ' ἔκειτο ῥωγὰς αἰπόλων πήρα
„ Ἄρτων ἑώλων πᾶσα καὶ κρεῶν πλήρης.

„ *Pertinet ad hoc fragmentum fab.* CLVIII. *ed. Huds. Cod. Aug. I.* 24. *ubi vulpes animadvertens in cavo quercus jacere peram pastoris, pane et carne repletam, sese insinuasse, et quum pleno corpore foras ire frustra conaretur, ab altera vulpe iisdem verbis admonita fertur quibus nitedula admonet mustelam apud Horatium. Ex quo apparet duplicem hic factam esse fabulam ex argumento simplici. Librarius Horatii induci se passus est a Babrio, ut vulpeculam substitueret nitedulae, id quod evenit ante aetatem Isidori* (Orig. Lib. I. cap. 39. p. 855.); *atqui alium auctorem secutus est Horatius, alium Babrius.*" An forte Faërno quoque ista Babrii fabula innotuit? an ex suo ingenio Horatianam variavit? Hoc ultimum mihi verosimilius videtur.

Imminentem — canem. Ovid. Metam. Lib. I. vs. 541. „ *tergoque fugaci Imminet;*" Ubi vid. Gierig. *Horrere canem* ut apud eundem Ovid. Lib. II. Metam. vs. 494.

Ursaque conspectos in montibus horruit ursos.

Sententiam alternante cet. Fortasse in animo habuit Ovid. Heroid. Epist. VI. vs. 38.

alternavit spesque timorque fidem.

FABULA QUADRAGESIMA QUINTA.

MUSCA ET QUADRIGAE.

Starent quadrigae quum paratae cursui,
Musca advolans, temoni earum insederat.

 Mis-

Misso ergo signo, illisque procurrentibus,
Pulsu rotarum, et quadrupedantis ungulae
Pulverea nubes mota opacavit diem.
Tum in se ipsa musca gestiens: Dii magni, ait,
Quantam profundi vim excitavi pulveris!

Ridiculus est, qui laudis alienae decus
Sibi vindicare gloriando nititur.

Musca et Quadrigae. Elegantissima fabula quae in veterum scriptis, quantum scio, non invenitur; verum exstat in fabularum collectionibus, quas ante Faernum Laurentius Abstemius et Joachimus Camerarius prosa oratione conscripserunt; vid. Desbillons ad fab. 14. L. IV; difficile igitur dictu est, unde eam Noster desumserit.

Misso signo. Prorsus Romanum colorem refert hoc poematium, in quo celebratos illos Romanorum ludos Circenses ob oculos habuit poëta; unde *quadrigae* ad cursum *paratae*, carceribus tantum prohibitae; *signum missum* a magistratu scilicet emisso panno cretato, vel ut sub imperatoribus dicebatur *mappa;* et *pulvis excitatus* vel ex uno Horatio satis notus.

Et quadrupedantis ungulae. Videtur Faërnus imitari voluisse notissimum illum versum Virgilianum Aen. Lib. VIII. vs. 596.

Quadrupedante putrem sonitu quatit ungula campum.

Pulverea nubes mota cet. Non possum quin adscribam locum Homeri Il. Lib. III. vs. 10 seqq. dignissimum qui cum hoc versu Faërni comparetur:

Εὖτ' ὄρεος κορυφῇσι Νότος κατέχευεν ὀμίχλην,
Ποιμέσιν οὔτι φίλην, κλέπτῃ δέ τε νυκτὸς ἀμείνω,
Τόσσον τίς τ' ἐπιλεύσσει ὅσον τ' ἐπὶ λᾶαν ἵησιν·
Ὣς ἄρα τῶν ὑπὸ ποσσὶ κονίσσαλος ὤρνυτ' ἀελλὴς
Ἐρχομένων.

pulverea nubes ut apud Claudianum de bello Getico vs. 445.

Pulveris ambiguam nubem speculamur ab altis

et vs. 458.

Donec pulvereo sub turbine sideris instar
Emicuit Stilichonis apex.

ubi Nicol. Heins. pro *turbine* mavult *vortice.* Conf. etiam Virg. Aen. Lib. XII. vs. 444.

F A-

FABULA QUADRAGESIMA SEXTA.

PICA ET AVES.

Cuculum opacis frondium umbris abditum
Intuita limis pica, et accipitrem rata,
Aeria celeri spatia tranabat fuga,
Quam conspicatae, quae assidebant, alites,
Vanum illius terrorem, et insanos metus
Coepere salibus, atque risu prosequi:
Quibus illa, ego riderier vobis, ait
Malo, quam amicis ac propinquis flerier.

Fertur facilius quod pudet, quam quod piget.

Pica et Aves. Haec fabula propriae videtur inventionis, ac documento est, quid praestare in hoc genere poëta potuisset, si suas ipsius fabulas dare voluisset.

Intuita limis pica. Terent. Eunuch. Act. III. Sc. 5. vs. 53.

Interea somnus virginem opprimit: ego limis specto
Sic per flabellum clanculum.

ubi *limis*, notante Donato, potest esse vel Nominat. Sing. vel Ablat. Plur., subintellecto *oculis*.

Aeria celeri spatia tranabat fuga. Virg. Lib. VI. Aen. vs. 245.

Illa fretus agit ventos et turbida tranat
Nubila.

Fertur facilius cet. Optime discrimen observat inter verba *pudere* et *pigere:* prius enim ad dedecus, posterius ad damnum et dolorem refertur; vid. Gronov. ad Senecae Agamem. vs. 162. Faciebat autem haec pica cum P. Syro vs. 112.

Caret periculo qui, etiam quum est tutus, cavet.

nam ut ibid. est, vs. 119.

Citius venit periculum cum contemnitur.

et vs. 116.

Cavendi nulla est dimittenda occasio.

Festive servus ille Plautinus in Pers. Act. III. Sc. 1.

Herus si minatus est malum servo suo
Tametsi id futurum non est ubi captum 'st flagrum,

 Dum

Dum tunicas ponit, quanta afficitur miseria?
Ego nunc, quod non futurum 'st formido tamen.

FABULA QUADRAGESIMA SEPTIMA.

MURES.

Coactus olim quum senatus murium
Deliberaret, saeva quo possent modo
Cavere felis furta, et insidias graves,
Decrevit unus, collo ut adversarii
Suspenderent ex aere tintinnabulum,
Cujus sono illum adesse persentiscerent.
Probare pro se quisque consilium; et statim
Coepere pedibus ire in hanc sententiam.
Tum ab sede surgens unus ex primoribus,
Cui cana vetulas barba velabat genas,
Manu silentium imperans, mihi quoque
Probatur, ut cui maxime, haec sententia:
Sed oro vos, quis, inquit, ex nobis, patres,
Feli ausit alligare tintinnabulum?

Carent periculosa consilia exitu.

Mures. Fabula haec sine dubio originem dedit proverbio Belgico:
Wie zal of durft de kat de bel aanhangen?
Unde eam Faërnus desumserit dicere non ausim; apud veteres certe eam non inveni; verum commemoratur a Desbillonio inter fabulas Abstemii No. 195; vid. ad ejus fab. 7. Lib. VI.

Coactus senatus. Cogere est propria hac in re vox. Cic. ad Div. Lib. V. epist. 2. „*quam cito senatum illo die, facta sortitione, coegerim*".

Cavere — insidias. Sueton. in Caes. cap. 86. „*Alii e diverso opinantur, insidias un-„dique imminentes subire semel confessum satius esse, quam cavere semper*"

Persentiscerent. Verbum mutuatus est Noster a Terent. suo Heaut. Act. IV. Sc. 5. vs. 21. et Act. V. Sc. 1. vs. 43.

Pro se quisque. Latinissime dictum. Terent. Heaut. Act. I. Sc. 1. vs. 74. „*pro se „quisque sedulo faciebat*" Virg. Aen. Lib XII. vs. 552.

Pro

Pro se quisque viri summa nituntur opum vi.

Graeci eo sensu dicunt ὡς ἕκαστος. Vid. Wyttenb. in observ. ad Select. pag. 346.

Pedibus ire in hanc sententiam. Lepide hanc locutionem a Senatu Romano transtulit ad murium istum Senatum, in quo omnes erant *pedarii.*

FABULA QUADRAGESIMA OCTAVA.

AVARUS.

Avarus auri massam humi defoderat,
Quam quum anxius quotidie iret visere,
Vicinus observavit, et clam sustulit.
Reversus ille, offendit ut vacuum locum,
Flere acriter, barbam, et capillum vellere,
Vocare se mortalium miserrimum.
Caussa doloris cui viator cognita:
Desiste, ait, te affligere; inque auri locum
Saxum repone; et id tibi esse aurum puta:
Etenim, ut video, ne tum quidem aurum habere te,
Aurum quum habebas, jure poteras dicere.

Tam deest avaro, quod habet, quam quod non habet.

Avarus. Exstat inter Aesop. coll. vulg. No. 59. Cod. Flor. 188.

Anxius. In Graecis non est: fortasse poeta cogitavit Horatium Lib. I. Sat. 1. vs. 42.

Quid juvat immensam te argenti pondus et auri
Furtim defossa timidum deponere terra.

Barbam et capillum vellere. Ut solent lugentes. Adonide mortuo Venus apud Ovid. Metam. Lib. X. vs. 722.

Desiluit pariterque sinus, pariterque capillos
Rupit, et indignis percussit pectora palmis.

barbam vellere licet alio sensu, est apud Horat. Lib. I. Sat. 3. vs. 133.

Vellunt tibi barbam
Lascivi pueri.

et Propertius Cynthiam alloquens Lib. III. eleg. 23. vs. 33.

 Vel-

Vellere tum cupies albos a stirpe capillos.
Scilicet, quando anus facta fueris.
Tam deest cet. Versus exstat inter sententias Publ. Syri vs. 733.

FABULA QUADRAGESIMA NONA.

VULPES ET LUPUS.

In puteum ab alto lapsa vulpes margine
Jam jam profundis haurienda aquis erat.
Misera ergo ab adveniente forte illuc Lupo
Supplex petivit, fune demisso extrahi.
Ille otiosi more, quaerere institit,
Quo lapso pacto, quo fuisset tempore:
Prius eripe hinc me, dum licet, vulpes ait,
Deinde audies omne ordine, ut factum siet.

In re arta amici ne esse cunctator velis.

Vulpes et Lupus. Nusquam apud veteres hanc fabulam inveni, verum exstat inter fabulas Abstemii No. 119; vid. Desbill. ad fab. 20. Lib. IX.

Petivit — extrahi. Exquisitius dictum, ut apud Catull. carm. XXXVI. vs. 8.

manusque collo
Ambas injiciens roget morari.

Et Virg. Ecl. II. vs. 43.

Jam pridem a me illos abducere Thestilis orat.

In re arta cet. „*Nam multum beneficio detrahit qui cunctatur*" ut est apud Senecam de Benef. Lib. II. cap. 1. § 2.

FABULA QUINQUAGESIMA.

CANNA ET OLIVA.

De honore firmitatis, atque virium
Canna, atque oliva litigantes invicem

Gra-

Gravissimas dixere contumelias
Atque adeo, tu ne, inepta, te praeponere
Audes mihi, aut certare mecum? Oliva ait:
Ego stipite inconcussa robustissimo,
Telluris in profunda radices ago:
Tu caule lento, tanquam olus, summo in solo
Haeres, et omni obnoxia aurae fluctuas,
Haec illa quum jactaret insolentius,
Tandem immodestis canna parcens litibus,
Silentium egit, tempus exspectans suum.
Ecce autem atroci turbine Eurus impotens
Incubuit arvis; cui quum oliva improvide
Obniteretur, fracta procubuit solo.
At canna cedens ultro, et huc illuc levi
Inflexa declinatione spiritus,
Incolumis, et superstes adversariae,
Gravem ejus olim risit insolentiam.

Potentiori non reluctari expedit.

Canna et Oliva. Habetur inter Aesop. Coll. Planud. No. 143. Flor. 59. Eandem quoque habet Avianus fab. 16. sed is vulgarem Aesopi fabulam non sequitur sed aliam, quam ex eodem Cod. Flor. Graece exhibet de Furia No. 180, qua Oliva et arundo non inducuntur litigantes inter se de tolerantia et firmitate, sed arbor excussa ventorum vi interrogat cannam, qua ratione se, cum adeo tenuis sit sustinere potuerit, dum ipsa, robusta scilicet et firma, ceciderit: quae ratio magis convenire videtur arundini modestae, et praecepto quod in hac fabula commendatur.

Radices ago. Sic apud optimos quosque veterum. Ovid. Remed. Amor.

Et mala radices altius arbor agit.

Metam. Lib. VIII. vs. 583. *inque cutem radices egerat imas.* Cic. Off. Lib. II. vs. 12. „ *vera gloria radices agit.*"

Potentiori non reluctari. Idem praecipit Jesus Sirach Cap. VIII. vs. 1. Μὴ διαμάχου μετ' ἀνθρώπου δυνάστου, μήποτε ἐμπέσῃς εἰς τὰς χεῖρας αὐτοῦ· μὴ ἔριζε μετ' ἀνθρώπου πλουσίου, μήποτε ἀντιστήσῃ σου τὴν ὁλκήν. Pulchre etiam Sophocles, Antigone vs. 710.

'Αλλ' ἄνδρα, κἄν τις ᾖ σοφὸς, τὸ μανθάνειν
Πόλλ', αἰσχρὸν οὐδὲν, καὶ τὸ μὴ τείνειν ἄγαν.

'Ορᾷς

Ὁρᾷς παρὰ ῥείθροισι χειμάῤῥοις ὅσα
Δένδρων ὑπείκει, κλῶνας ὡς ἐκσώζεται·
Τὰ δ' ἀντιτείνοντ' αὐτόπρεμν' ἀπόλλυται.

FABULA QUINQUAGESIMA PRIMA.

ASINI ET JUPPITER.

Pertaesa gens asinina duras sarcinas,
Legationem misit ad summum Jovem,
Aliquando ut a tam exercita vita sibi
Tandem quietem et otium concederet.
Quibus volens denunciare Juppiter,
Fieri id nequire, tum quieturos eos
Respondit, ubi tantum universi mejerent
Uti perenne flumen inde existeret.
Ex illo asini, eum existimantes serio
Haec elocutum, ubi alter alterius vident
Urinam, ibi insuevere vulgo mejere.

Asini et Juppiter. Est inter Aesop. vulg. coll. No. 112. Flor. No. 138. In mea vero editione epimythium non additur, nescio ipsius Faërni consilio an editoris incuria omissum. Prius affirmari videtur, quod nullum etiam Anglicae versioni hujus fabulae subjectum est. In Graecis tale est, cujusque fatum inevitabile esse.

Pertaesa duras sarcinas. Usu vocis *pertaesus* sequitur Noster Suetonium Caes. cap. 7. „ *et quasi pertaesus ignaviam suam* " et Aug. cap. 62. „ *pertaesus morum* „ *perversitatem ejus* " et ita quidem ponitur (monente Jacob. Perizonio ad Sanctii Minervam Lib. III. cap. 3. No. 110.) significatione Passiva per ellipsin praep. κατὰ. Alias fere Genitivo jungitur ut apud Virg. Aen. Lib. IV. vs. 18.

Si non pertaesum thalami taedaeque fuisset.

Corn. Nepos, in Att. cap. 15. „ *Nunquam suscepti negotii eum pertaesum est* " et Noster fab. sq. *pertaesus ejus vitae canis.*

Perenne flumen. Sic passim apud veteres tam solutae quam ligatae orationis scriptores. Ovid. Ep. VIII.

Hument incultae fonte perenne genae.

Liv. Lib. IV. cap. 30. „ *sed terra quoque, ingenito humore egens, vix ad perennes suf-*

„ *sufficit amnes.*" Cic. in Verrem Lib. IV. cap. 48. „ *quo in summo est aequata agri* „ *planities, et aquae perennes.*

FABULA QUINQUAGESIMA SECUNDA.

HERUS ET CANIS.

Canem habuit olim quidam; is illum pascere
Quum vellet, id manu ipse faciebat sua;
Quum vero verberare eum decreverat,
Servo suo mandabat illud muneris.
Pertaesus ejus vitae ad extremum canis
Aufugit. Herus huic postea casu obvius
Convicium ingens fecit, oneravit probris,
Et bestiam appellavit ingratissimam,
Quod semper ab se pastus atque habitus bene,
Nec verberatus umquam, herum tam amabilem
Relinquere induxisset in animum suum:
Tu tu ipse, tu me verberasti, inquit canis,
Tibi depilatum tergus hoc miserum, tibi
Accepta refero facta flagris ulcera,
Etenim quod, imperante te servus tuus
Faciebat, abs te id esse factum existimo.

Aeque est nocens, qui mandat, atque is, qui facit.

Herus et Canis. Haec fabula nusquam exstat in collectionibus vulgaribus Aesopi, Phaedri, Aviani, verum invenitur inter fabulas prosaicas Laurentii Abstemii No. 36. Vid. Desbillon. ad fab. 4. Lib. VII.

Convicium ingens. Ne quis putet illud *ingens* minus convenire *convicio*, conferat Liv. Lib. II. cap. 22. „ *Ad haec visa auditaque clamor ingens oritur.*"

Habitus bene. Pro vulgari *bene tractatus.* Plautus Menae. Act. V. Sc. 2. vs. 50.

Quando te auratam et vestitam bene habet.

sic *male habere* apud. Caes. B. C. Lib. I. cap. 63.

Induxisset in animum suum. Locutio imprimis Terentio dilecta Andr. Act. V. Sc. 3. vs. 12.

cum ita animum induxti tuum.

ibidem Act. V. Sc. 1. vs. 15.

Per ego te Deos oro, ut ne illis animum inducas credere.

Similiter Adelph. Act. IV. Sc. III. vs. 6.

Nunquam te aliter, atque es, in animum induxi meum.

et passim alibi.

FABULA QUINQUAGESIMA TERTIA.

CANIS ET CARO.

Canis ore frustum carnium ferens, vado
Transibat amnem, quumque contemplanti aquam
Speciem ampliorem carnium illa redderet,
Verum atque certum obsonium de faucibus
Amisit, inhians illi imaginario.
Delusus ergo, speque frustratus sua:
O me pecudem, ait, quanta ego imprudentia
Id quod tenebam, amisi, ut id, quod non erat,
Captarem, et umbram corpori amens praetuli!

Ne incerta certis anteponantur, veto.

Canis et Caro. In vulg. Coll. Aesop. non exstat. Sed Graece est inter fabulas Aphthonii Sophistae No. 35. et eas quae Syntipae Philosopho Persae tribuuntur, quasque Graece et Latine e duobus Codd. Mosquensibus Ao. 1781. Lipsiae edidit Christ. Fred. Matthaei; vid. de Furia in Proleg. pag. xxix. qui utramque fabulam exhibet No. 219. et 339. An hae tamen Graecae fabulae Faërno innotuerint difficile dictu est: nam licet eadem fabula exstet quoque apud Phaedrum Lib. I. fab. 4. et hinc eam imitari potuerit simili ratione, qua fabulam ejus secundam expressam esse supra suspicati sumus, id tamen mirationem facit, fabulam Graecam Syntipae cum hac nostra principio ita congruere, ut hanc ex illa desumtam statueres. Sic enim Graeca: Κύων ἁρπάσας βρῶμα ἐκ μακελλίου, ᾤχετο φυγὰς ἐκεῖθεν, καὶ ἔφθασεν ἐπί τινα ποταμόν. Περαιούμενος δὲ αὐτὸν, ὁρᾷ ἐν τοῖς ὕδασι τὴν τοῦ βρώματος σκιὰν, πολλῷ αὔξαν, οὗ ἔφερεν, εὐμεγεθέστερον. Καὶ τοῦ στόματος τὸ βρῶμα ἀποῤῥίψας ἐπὶ τὴν ὁραθεῖσαν αὐτοῦ σκιὰν κατηπείγετο. Vel igitur Graecam fabulam novit, vel casu factum est, quod Faërnus idem illud naturae phaenomenon, imagines rerum in aqua majores apparere in suum usum converterit.

rit. Apud Phaedrum hujus rei nulla ratio habetur, estque omnino ejus fabula multo exilior, quam illa Faërni.

Obsonium de faucibus amisit. Saepius verbum *amittere* ita usurpari a veteribus optime probavit Burmannus ad Phaed. Lib. I. fab. 13. Unum Ciceronis locum apponere sufficiat Lib. III. Verr. cap. 13. „ *Cum rem de manibus amisisset.*"

Inhians illi imaginario. Senec. Trag. Herc. Fur. vs. 166.

Hic nullo fine beatus
Componit opes, gazis inhians.

inhiare aliquid est apud Virg. Lib. II. Georg. vs. 463.

Nec varios inhiant pulchra testudine postes.

FABULA QUINQUAGESIMA QUARTA.

ASINUS ET APER.

Magnanimum quum segnis aprum rideret asellus,
Ille premens iram et sedata mente renidens:
Perge, inquit: nam te tua tutum ignavia praestat.
Nec tu umquam tantis potis es me incessere probris,
Tam vili ut digner generosum sanguine dentem.
Nam quamvis noxam meritus dignusque malo tu,
Nostra indigna tamen sese huc demittere virtus.

Virtutem ne forte tuam contemptior hostis
Inquinet, ultrices moderare potentior iras.

Asinus et Aper. Inter Graecas Aesopi fabulas omnino non habetur, exstat autem apud Phaedr. Lib. I. fab. 29. sed ita, ut si eam forte noverit Faërnus, nihil inde nisi formam desumserit, aliud quoque illi epimythium adnectens.

Te tua. Solemnis est elegans ista junctura vocum *tua te*, *mea me*, et inverso ordine *te tua*, *me mea*, Tibull. Lib. I. eleg. I. vs. 3.

Me mea paupertas vitae traducat inerti,
Dum meus assiduo luceat igne foco.

Ovid. Epist. II. Her. vs. 1.

Hospita, Demophoon, tua te, Rhodopeia Phyllis,
Ultra promissum tempus adesse queror.

et Ep. IV. vs. 77.

Te tuus iste rigor, positique sine arte capilli,
Et levis egregio pulvis in ore decet.

Satis exemplorum dabit Arntzenius ad Catonis Disticha pag. 57.
Virtutem ne forte tuam cet. Nam secundum illud P. Syri

Contra impudentem stulta est nimia ingenuitas.

FABULA QUINQUAGESIMA QUINTA.

PULLUS ASINI ET LUPUS.

Morbo asinus olim quum laboraret gravi,
Ut adesse mortem rumor increbesceret,
Lupus ore ficto accessit illum visere.
Quem pullus asini, qui assidens erat patri,
Per obseratae januae rimam agnitum
Admittere intro noluit; sed enim lupus,
Quonam modo se haberet aeger, institit
Rogare: Melius ille ait, quam tu velis.

Suspecta merito sunt et obsequia hostium.

Pullus Asini et Lupus. Inter veterum fabulas omnino non inveni, ut ipsi poetae illa deberi videatur.

Accessit visere. Graecorum more pro *accessit visum;* sic Terent. Phorm. Act. I. Sc. 2. vs. 52. quem Noster fortasse in animo habuit:

Voltisne eamus visere? . .

Ovid. Epist. I. vs. 37.

Omnia namque tuo senior, te quaerere misso,
Retulerat nato Nestor: at ille mihi.

et passim poetae.

Suspecta merito cet. Cui ignotum illud Virgilii?

Timeo Danaos et dona ferentes.

FA-

FABULA QUINQUAGESIMA SEXTA.

LUPUS ET GRUS.

Ovem lupo voranti os in gula haeserat,
Medicam ut necesse fuerit accersi gruem:
Ea pacta praemium, penitus in gulam lupi
Collo suo immisso, os molestum sustulit,
De praemio appellante tum lupum grue:
Abi, inquit ille, abi impudens: sat praemii est,
Collum e lupi quod faucibus salvum refers.

Homines mali beneficium se existimant
Illis tribuere, in quos maleficio abstinent.

Lupus et Grus. Est inter Aesop. Planud. Coll. No. 144. Flor. 94 et 102. Habet quoque Phaedrus Lib. I. fab. 8. sed ita ut de suo hoc addiderit, Lupum promisso praemio frustra alios sollicitasse, donec tandem grus persuaderi sibi passa est.

De praemio appellante. De verbo *appellare* creditoribus proprio dictum supra ad fab. 11.

Homines mali cet. De beneficiis conferendis egregie praecipit Cicero Lib. II. de Off. cap. 20. ubi inter alia: „*At, qui se locupletes, honoratos, beatos putant, hi ne obligari* „ *quidem beneficio volunt; quin etiam beneficium se dedisse arbitrantur, cum ipsi quam-* „ *vis magnum aliquod acceperint: — patrocinio vero tuo se usos, et clientes appellari,* „ *mortis instar putant*" et paulo post „*Quamobrem melius apud bonos, quam apud* „ *fortunatos beneficium collocari puto.*"

FABULA QUINQUAGESIMA SEPTIMA.

JUPPITER ET COCHLEA.

Regens creatis bestiis Divum pater,
Quod quaeque primum postulavisset, dabat.
Tum cochlea impetravit, ut suam sibi
Domum liceret ferre junctam corpori.

Interrogata cur onus tam incommodum
Pro munere expetisset: hoc incommodi
Perferre, dixit, malo, quam arbitrii mei
Non esse, devitare vicinos malos.

Vicinitas mala instar infortunii est.

Juppiter et Cochlea. Et haec fabula Faërno debetur: certe in veterum collectionibus non reperitur.

Vicinitas mala. Sic jam statuebat Hesiod. Op. ac Dier. vs. 345.

Πῆμα κακὸς γείτων, ὅσσον τ' ἀγαθὸς μέγ' ὄνειαρ.

FABULA QUINQUAGESIMA OCTAVA.

SATYRUS ET HOMO.

Satyrus atque homo fuerunt olim amici maximi,
Quorum amorem gratiamque casus hic scidit repens.
Saeviente aliquando bruma, quum manus gelidas homo
Crebro ad os suum admoveret, calidum agens anhelitum,
Satyrus adspirationis caussam ab illo quaesiit:
Frigidas, respondit ille, sic calefacio manus.
Postea, coenante utroque, ut saepe consuerant, simul,
Forte quum venisset illuc ferculum ferventius,
Atque homo afflavisset offae, quam sibi desumserat;
Denuo caussam rogatus hujus afflatus sui,
Hoc modo refrigeravi, dixit, escam fervidam.
Satyrus hic ira incitatus: dehinc, ait, tecum mihi
Nulla consuetudo fuerit, nulla amicitiae fides,
Qui mihi uno eodemque fundis ore calidum et frigidum.

Quem bilinguem nosti, amicum ne tibi hunc adsciscito.

Satyrus et Homo. Aesopi in coll. vulg. No. 125. Flor. 26.

Amici maximi. Vereor ut satis Latine pro *intimi: poetae maximi* sunt, qui reliquos omnes superant, quin et *amatores mulierum maximi* apud Terent. Eunuch. Act. IV. Sc. 3. vs. 23. respectu aliorum amatorum dicuntur: sed h. l. *amici maximi* dicuntur sen-

sensu reciproco, quorum alter alterum maxime diligebat, quod non puto indicari verbis, quibus usus est poeta.

Casus — repens. Liv. Lib. XXXIII. cap. 2. „ *quantum Attali repens casus coegit.*"

Caussam rogatus hujus aff. cet. Ovid. Metam. Lib. V. vs. 651.

Qua veniat, caussamque viae, nomenque rogatus.

Amicitiae fides. Iterum haec dicta sunt per figuram quam ἓν διὰ δυοῖν vocant, pro amicitia fideli, ut supra fab. 17.

Qui mihi — fundis. Eleganter sic saepe τὸ *mihi* pleonastice ponitur apud optimos poetas. Prop. Lib. IV. eleg. 4. vs. 1.

Quid mihi tam multas laudando, Basse, puellas,
Mutatum domina cogis abire mea?

eleg. 12. vs. 1.

Quid mihi desidiae non cessas fingere crimen,
Quod faciat nobis conscia Roma moram?

Cf. omnino J. Periz. ad Sanct. Minerv. Lib. II. cap. 4. nota 5.

Quem bilinguem cet. Sic *bilingues* Virg. Lib. I. Aen. vs. 661. vocat Tyrios, quasi subdolos et dubiae fidei homines. Milphio servus apud Plaut. in Poenulo Act. V. Sc. 2. vs. 72. Hannonem Carthaginiensem sic alloquitur:

At hercle te hominem et sycophantam et subdolum,
Quid huc advenisti nos captatum migdilybs.
Bisulcilingua, quasi proserpens bestia?

Hos διπλοῦς ἄνδρας appellabant Graeci. Alias *bilingues* dicebantur v. c. populi, qui duplici lingua loquebantur: vid. Hier. Columna ad Ennii Fragm. p. 327. ed. Hess.

FABULA QUINQUAGESIMA NONA.

MURES ET FELES.

Murium vis magna in unis aevum agebat aedibus:
Qui videntes felis astu se in dies absumier,
Hoc suis coepere rebus remedi, ut excelsissimam
Aedium partem tenerent hosti inaccessam suo;
Quod salubre constitutum muribus servantibus,
Hunc vicissim excogitavit callidus feles dolum,
Ut tigillo prominenti pariete ex domestico,
Applicans pedes supinos, capite deorsum pendulo,

Mu-

Mortuum simularet: hunc sic pendulum unus murium
Tecto ab alto conspicatus: nec si, ait, tam mortuum
Te viderem ut follis ex te fieret, umquam fiderem.

Qui cavet ne decipiatur, vix cavet, quum etiam cavet.
Etiam quum cavisse ratus est, saepe is cautor captus est.

Mures et Feles. Aesop. in coll. Planud. No. 28. Flor. Cod. No. 67.

Aevum agebat. Id est, vitam degebat, ut apud Horat. Lib. I. Sat. I. vs. 101.

namque Deos didici securum agere aevum.

est et apud Ovid. Metam. Lib. X. vs. 243. XV. vs. 588.

Qui cavet cet. Versus sunt Plauti in Capt. Act. II. Sc. 2. vs. 5. ubi vid. erud. J. Bosscha. Similis lusus in repetitione ejusdem verbi est in his versibus Ennii apud Gell. Lib. XVIII. cap. 2.

Nam quei lepide postulat alterum frustrari,
Quem frustratur, frustra, eum, dicit, frustra esse.
Nam qui sese frustrari quem frustra sentit,
Qui frustratur, is frustra est: si non, ille est frustra.

ad q. l. vid. Columna ed. Hessel. pag. 189.

FABULA SEXAGESIMA.

VULPES ET AQUILA.

Vulpes et aquila, amore junctae mutuo,
Ut amicitia adolesceret vicinia,
Habitare decrevere junctis sedibus.
Et haec quidem locavit alta in arbore
Nidum, illa vero in concavo ejus caudice.
Ita deinde foetus utraque edidit suos.
Sed enim, profecta vulpe quondam ad pabulum,
Aquila fame incitata, nido devolans
In lustra vulpis, illius natos sibi
Suisque dulcem rettulit pullis cibum.
Reversa vulpes, foeditate cognita
Rei, atque rupti indignitate foederis,
Quantum doloris atque luctus coeperit,

Quan-

Quamque impotenti incendio irarum arserit,
Reputare quivis de suo sensu potest.
Nec vero acerba tam suorum liberum
Dolebat illa morte, quam quod aliti,
Terrestris ipsa, non videbatur fere
Umquam nocere posse, nec par reddere.
Quod ergo misera poterat, illud scilicet
Faciebat, ut superbam in adversariam
Probra atque inanes rabida jactaret minas.
Sed non diu est laetata ruptrix foederis.
Capellam in agro forte sacrificantibus,
Illa advolans, frustum involavit carnium,
Cui carbo candens e foco sacro haeserat:
Quod, cum intulisset nido, is occultum aridus
Concepit ignem: dein coorto commodum
Vento excitata flamma, in aquilae filios
Teneros adhuc et involucres saeviit:
Quos ustulatos decidentes arbore,
Spectante matre et flente natorum vicem,
Duplici voravit laeta vulpes gaudio.

Qui tenuem amicum laedit, huic, si humanitus
Impune fuerit, imminet vindex Deus.

Vulpes et Aquila. Est fab. prima in Coll. Plan. et Flor. Tractavit quoque illam sed valde jejune Phaedr. Lib. I. fab. 28. Est autem haec celebratissima illa fabula quae a veteribus Archilocho tribuitur et quam ille composuisse dicitur cum Lycambes filiam suam Neobulen, poetae primum desponsatam, alteri ditiori collocasset: pertinet igitur ad istos Archilochi versus, quorum mordacitate socerum infidum ejusque filiam, vel secundum alios non ipsum Lycamben, sed tres ejus filias eo desperationis adduxit, ut laqueo vitam finirent: aut si quid hac in re conjicere liceat, fabulam composuit Archilochus post mortem filiarum, superstite patre, quem divina vindicta puniverat. Vidd. omnino quae de hac fabula egregie disputavit Huschkius in diss. de Archil. pag. ccxiv seqq. ed. d. Fur.

Lustra. De vera hujus verbi etymo et significatione vid. Jacob. Perizon. ad Sanct. Minerv. Lib. IV. cap. 14. No. 19. pag. 750.

Incendio irarum. Simili fere modo dixit Cicero *incendium cupiditatum* Lib. V. de

 Fin.

Fin. Bon. et Mal. cap. 24. „ *Quem enim deditum voluptatibus, cupiditatum incendiis „ inflammatum — tanta laetitia perfundi arbitramur*" cet.

Involavit. Vid. dicta ad fab. 31.

Foco sacro. *Focus* pro *ara* passim apud poetas, Ovid. Met. Lib. IV. vs. 752.

Dis tribus ille focos totidem de cespite ponit.

Prop. Lib. IV. eleg. 5. vs. 64.

Sed cape torquatae, Venus o regina, Columbae
Ob meritum ante tuos guttura secta focos.

Tibull. Lib. I. eleg. 8. vs. 70.

Nec prodest sanctis tura dedisse focis.

Coorto commodum vento. *Commodum* scil. ad tempus i. e. *opportune.* Sic Terent. Eunuch. Act. II. Sc. 3. vs. 51.

Illa sese interea commodum huc adverterat.

Phorm. Act. IV. Sc. 3. vs. 9. „ *Sed hoc cum angebam commodum.*" Plaut. Rud. Act. III. Sc. 6. vs. 35, „ *easque res agebam commodum.*"

Involucres. Exstat vox apud Gell. Lib. II. cap. 29. quam Noster infra imitatur, alias non videtur occurrere apud veteres.

Ustulatos. Frequentativum hoc valde probatis scriptoribus usurpatur, sed haud frequentis usus est, ut ex Lexicographis cognosci potest.

FABULA SEXAGESIMA PRIMA.

VULPES.

Comprehensa laqueo in sepe vulpes abdito,
Implexam in evadendo caudam perdidit.
Id ei molestiae ac pudori tanto erat,
Uti sibi esse vitam acerbam duceret.
Tandem hoc remedii excogitavit; ceteris
Ut vulpibus suaderet, ut caudas sibi,
Onus molestum incommodumque abscinderent;
Ita publico dedecore tectum iri suum.
Ergo advocata concione vulpium,
Hortari ad id vehementer illas instituit.
Cui tunc renidens una de popularibus,
An tu, quia istud expedit, soror, tibi,

Id-

Idcirco, ait, das ceteris hoc consili?

In publicis deliberationibus
Plerique tantum commodis suis student.

Vulpes. Aesop. vulg. coll. No. 7. Flor. No. 6.

Laqueo in sepe vulpes cet. Similis est constructio in illo Ovid. Art. Am. init.

Si quis in hoc artem populo non novit amandi.

quam tamen culpat Voss. de poëtis Latinis cap. 2. Sequitur autem Faërnus interpretem Latinum, Graecam vocem πάγις reddens *laqueus*, cum potius sit *pedica* i. e. tale vinculi genus, quo fera vel toto corpore, vel per pedes, vel ut h. l. per caudam illigatur.

FABULA SEXAGESIMA SECUNDA.

LIGNATOR ET MERCURIUS.

Propter amnem ligna caedens, quum securim rusticus
Forte lapsam perdidisset in profundo gurgite,
Lacrimans suum dolere coepit infortunium,
Cui benignam opem misertus obtulit Cyllenius,
Et statim urinatus, imo ab usque fundo fluminis
Auream efferens securim, num ejus esset, quaesiit,
Ille enimvero negavit, proinde rursus quaereret.
Tum Deus reversus alti stagna in amnis infima,
Alteramque emersus inde proferens argenteam,
Id quod ante sciscitatus, id quod antea audiit.
Ferream demum securim sedulo expiscatus est,
Quam recepit ille laetus, atque gratias agens.
At Deus, viri probata integritate simplicis,
Auream huic argenteamque muneri ultro tradidit.
Quae suis quum deinde amicis rettulisset rusticus,
Unus ex iis cogitavit per dolum ditare se:
Atque eundem met profectus in locum, quod fecerat
Fortuito homo ille simplex, ut securim amitteret,
Id suapte sponte fecit ipse per fallaciam.
Huic item Deus querenti de securi perdita,
Atque flenti et ejulanti se repertorem offerens,

Quum securim in amne mersus extulisset auream,
Haeccine est tua, amice? dixit, tum ille totus gestiens,
Haec mea ipsa, ait, profecto est; haec mea ipsa ipsissima.
Hanc Deus tantam perosus hominis impudentiam,
Tradere auream securim non recusavit modo,
Ferream sed reddere illi propriam ejus noluit.

Qui bonum colunt et aequum saepe ditat hos Deus:
Fraudulentos improbosque saepe contra pauperat.

Lignator et Mercurius. Coll. vulg. No. 44. Flor. No 127.

Propter amnem. Ita plerumque τὸ *propter* construitur, per ellipsin praepositionis *ad;* v. c. apud Cicer. in Bruto, cap. 6. „*propter Platonis statuam consedimus*" et Virg. Ecl. VIII. vs. 87. „*Propter aquae rivum viridi procumbit in arvo.*" Re tamen vera illud *propter* esse adverbium contractum ex *propiter* optime probavit exemplisque illustravit Jac. Perizonius ad Sanct. Minerv. Lib. I. cap. 4. No. 1. pag. 145.

Urinatus. In aquam se mergens. Hanc autem artem sese mergendi et ex aquarum fundo res deperditas extollendi antiquitus multi calluisse videntur, quam qui exercebant *urinatores* dicebantur, quorum hominum pulcra est descriptio apud Manilium Lib. V. vs. 428.

Illis in ponto jucundum est quaerere pontum,
Corpora qui merguni undis, ipsumque sub antris
Nerea, et aequoreas conantur visere nymphas,
Exportantque maris praedas et rapta profundo
Naufragio atque imas avidi scrutantur arenas.

Expiscatus est. Id est quaesivit, exploravit. Cic. ad Divers. Lib. IX. „*nescio me* „*ab illo omnia expiscatum.*"

Viri — simplicis. Id est candidi, sinceri, quo sensu saepius apud Cicer. occurrit, v. c. de Amic. cap. 18. „*Simplicem praeterea, et communem et consentientem — eligi* „*par est*" et Lib. I. de Off. cap. 30. „*sunt his* (versutis et callidis) *alii multum* „*dispares, simplices et aperti.*" *Simplicibus* autem opponuntur *multiplices* ut apud Cicer. l. Amic. l. „*neque enim fidum potest esse multiplex ingenium et tortuosum.*" Conf. Ernesti in clavi Ciceron. vocibus *simplex* et *multiplex.*

Ipsissima. Habet ex Plauto in Trin. Act. IV. Sc. 2. vs. 46.

Ipsus, inquam, Charmides sum. — Ergo ipsusne es? — Ipsissimus.

Auget vero Faërnus dictionis festivitatem addens *ipsa.*

F A-

FABULA SEXAGESIMA TERTIA.

FULLO ET CARBONARIUS.

Fulloni instaret quum carbonarius olim,
Viveret ut secum, atque habitaret in aedibus iisdem:
Quonam ait ille, modo, genere in tam dispare quaestus
Tecum habitare queam? nam quae ipse a sordibus alba
Reddidero, tu rursum atra fuligine tinges.

Ingenii tibi dissimilis consortia vita.

Fullo et Carbonarius. Exstat apud Aesop. in coll. Planud. No. 12. Flor. No. 27. De fullonibus veterum qui Graecis γναφεῖς vel κναφεῖς dicebantur vidd: interpret. ad Theophr. Charact. cap. 10.

Ingenii tibi cet. De hac re egregie praecipit Cic. de Amicit. cap. 20.

FABULA SEXAGESIMA QUARTA.

JACTATOR.

Quidam a peregrinatione longinqua
Domum reversus, multa strenue facta
Ab se in peregrinatione, jactabat.
Inter quae, eum saltasse se Rhodi saltum,
Quem aequare nullus ex ea urbe quivisset:
Hujusque testes facti habere se multos
Sane graves idoneosque dicebat.
Cui tum ex corona quidam: Amice, quid testes
Adducis, inquit, quum probare re possis?
Nam si utique verum est, quod refers; fidem nobis
Res ipsa faciat; en Rhodus tibi, en saltus.

Ubi rebus opus est, verba inaniter jacies.

Jactator. Inter Aesop. vulg. coll. No. 14.

Saltasse saltum. Vid. quae infra dicemus ad illa fab. 69. *servire servitutem.*

Ex corona. Id est, ex multitudine circumstante, ut apud Ovid. Metam. Lib. XIII. vs. 1.

Consedere duces, et vulgi stante corona,
Surgit ad hos clypei dominus septemplicis Ajax.

Voss. in notis ad J. Caesar. de B. G. Lib. III. cap. 16. monet differre inter se *in orbem stare* et *corona stare.* „ In orbem stare, *inquit ille, dicuntur qui rotundum globum sua* „ *multitudine faciunt.* Coronam faciunt, *qui aliquem vel aliquid circumstant. Neque* „ *hoc pro illo usquam usurpatum scio.* Corona *semper de illis dicitur, qui cingunt vel* „ *urbem, vel concionantem vel tale quid.* Orbis (*de militia loquor*) *de illis qui cin-* „ *guntur ab aliis.*"

FABULA SEXAGESIMA QUINTA.

VULPES ET RUBUS.

Excelsam vulpes sepem conscenderat horti:
Unde gradu instabili et titubante per ardua planta
Apprendit casura rubum, ille infestus acutis
Sentibus incautae pupugit vestigia vulpis.
Quae male multata, et plantas inhibita cruentas,
Incusare rubum, probrisque incessere coepit,
Quod sibi, ad ejus opem quae confugisset in artis
Rebus, inhumano nocuisset barbarus ausu.
Cui rubus, immo, ait, imprudens plane ipsa fuisti
Me apprendendo, alios omnes qui apprendere suevi.

Stulti adeo sunt saepe homines, ut rebus in artis
Confugiant ad eos, quibus ultro laedere mos est.

Vulpes et Rubus. Est inter Aesop. coll. Planud. et Flor. No. 8. Exstat quoque inter illas quae Gabriae tribuuntur, ubi fortasse melius hoc epimythium additur, esse adversus eos, qui sua tacent vitia et aliena reprehendunt.

Titubante planta. Titubare imprimis ebrii dicuntur Ovid. Metam. Lib. III. vs. 607.

Ille mero somnoque gravis, titubare videtur

Met.

Met. Lib. IV. vs. 26.

Quique senex ferula titubantes ebrius artus
Sustinet.

Male multata. Sic in codd. saepius sed perperam legi pro *mulctata* dudum nunc ostenderunt viri docti. Vidd. Ruhnken. ad Vellej. Paterc. Lib. II. cap. 70. §. 2. Burmannus ad Phaedr. Lib. I. fab. 3. et qui ibi laudatur Gronov. ad Liv. Lib. XXVIII. cap. 30. Add. Drakenb. ad Sil. Ital. Lib. X. vs. 463.

FABULA SEXAGESIMA SEXTA.

VULPES ET LARVA.

Mimi ingressa domum vulpes, dum singula rerum
Visendi studio scaenae instrumenta revolvit,
Formosi larvam simulacrum repperit oris,
Inque manus sumens, animoque, et lumine lustrans,
O quam insigne caput, specie quam, dixit, honesta,
Sed rationis inops, cassoque informe cerebro.

Sordet honos formae, nisi cui sapientia juncta est.

Vulpes et Larva. Habetur inter Aesop. coll. Planud. No. 11. Flor. item No. 11. Exstat etiam apud Phaedr. Lib. I. fab. 7. sed Faernum illam multo festivius et venustius tractavisse ex sola comparatione facile liquebit.

Mimi. Sic cum interprete Latino Graecae fabulae vertit ὑποκρίτου, qui tamen non mimus tantum, sed omnino quicumque actor scenicus, histrio est. Notum autem quod veteres histriones larvis vel personis uti solebant, quarum inventor fuisse Aeschylus dicitur Horat. Art. Poet. vs. 278.

FABULA SEXAGESIMA SEPTIMA.

CANES DUO.

Canis fuit, qui tempore pluvio domi
Se continebat, nec pedem umquam e limine.
Interrogatus hic ab aequali suo,

Cur

Cur id faceret: ego, inquit, alias fervida
Perfusus unda, timeo nunc et frigidam.

Timet innocentem, qui nocentem pertulit.

Canes duo. Haec fabula inter veterum fabulas non reperitur, ut ipsius esse Faërni videatur.

FABULA SEXAGESIMA OCTAVA.

MULIER ET MEDICUS.

Lippa olim mulier medico persolvere certam
Mercedem pacta est depulso denique morbo.
Is caligantem quoties curaverat aegram,
Tempore quo nihil uti oculis ea quibat inunctis,
Obvia quaeque domo rapiens, exibat onustus.
Jamque exportatis spoliaverat omnibus illam.
Quum bene habere oculi, solitamque admittere lucem
Coeperunt, tum demum operae, remedique salubris
Mercedem medicus quum posceret, illa recusans:
Deterior nunc est visus mihi, quam fuit ante;
Quippe domi congesta prius quae multa videbam,
Nunc quocumque oculos verto, nil conspicor, inquit.

Corrumpunt multi, atque hominum de pectore delent
Offensis sua saepe novis benefacta priora.

Mulier et Medicus. Exstat inter Aesop. coll. Plan. No. 21. Flor. No. 46. sed cum hoc utraque epimythio, homines pravos prae aviditate sibi ipsis damna afferre. Florentina porro multa habet augmenta, ut adhibitis testibus magnam mercedem promittat mulier, ut eam in jus vocet medicus, sed illam absolvant judices.

Depulso morbo. Ut apud Cic. Lib. VII. Divers. epist. 26. in fine „ *sed, si morbum* „ *depulero, facile, ut spero, illa revocabit.*"

Quum bene habere oculi — coeperunt. Scil. *se* ut apud Plaut. Aulul. Act. II. Sc. 8. vs. 2.

Ut bene haberem filiae nuptiis

scilicet *me.*

FABULA SEXAGESIMA NONA.

ASINUS DOMINOS MUTANS.

Olitori asellus serviens, quod pabuli
Quam minimum haberet, quod laboris plurimum,
Jovem est precatus, ut sibi alium herum daret.
Dedit ille figulum: cui lutum assidue ferens,
Durosque lateres, tegulasque praegraves,
Iniquiore sorte multo quam prius
Agebat; ergo denuo dominum sibi
Mutare uti liceret, oravit Jovem.
Quo assentiente, venditus coriario.
Ibi vero acerbam, luctuosam, et perditam
Miser trahebat vitam, onustus foetidis
Fratrum suorum affiniumque pellibus.
Tum triste rudens: ah quam, ait, satius fuit
Servire servitutem heris prioribus.
Hic enim, ut video, ubi me labore occiderit,
Corium quoque exercere perget mortui.

Mutare dominum non nisi in pejus datur.

Asinus Dominos mutans. Exstat apud Aesopum coll. vulg. No. 45. codd. Flor. No. 132.

Trahit vitam. Eleganter illud *trahere* vitae acerbitatem atque molestiam, qua tanquam gravissimo pondere premebatur asinus, exprimit. Sic et Virg. Aen. Lib. II. vs. 92.

Afflictus vitam in tenebris luctuque trahebam

et Lib. III. vs. 46.

Quum vitam in silvis, inter deserta ferarum
Lustra domosque traho.

Servire servitutem. Sic optimi quique scriptores amant jungere vocabula cognatae significationis. Plautus tribus versibus continuis, Cap. Act. II. Sc. 3. vs. 31.

Me hic valere et servitutem servire huic homini optimo,
Qui me honore honestiorem semper fecit et facit.
Istuc ne praecipias: facile memoria memini tamen.

…um ludere apud Terent. Eunuch. Act. III. Sc. 5. vs. 39.

Et quia consimilem luserat

Jam olim ille ludum

…t. Lib. III. od. 29. vs. 50.

Ludum insolentem ludere pertinax

…re furorem apud Virgil. Aen. Lib. XII. vs. 680.

Hunc, oro, sine me furere ante furorem.

…ere vitam apud Plaut. Pers. Act. IV. Sc. 3. vs. 24.

Faciam ut mei memineris, dum vitam vivas.

…ec ita tantum poetae, sed etiam solutae orationis scriptores loqui solent, v. c. Liv. Lib. IX. cap. 10. „*atque ob eam rem noxam nocuerunt*;" Corn. Nepos Hannib. cap. 5. „*hac pugna pugnata Romam profectus.*" Cic. Lib. II. in Verrem. cap. 47. „*quo tutiorem vitam sese meo praesidio victuros esse arbitrentur.*" Itaque et Noster supra fab. 64. *saltasse saltum* Latinissime dixit. Similiter *ferrum exercere* apud Virg. Aen. Lib. VIII. vs. 424.

Ferrum exercebant vasto Cyclopes in antro.

Corium exercere. Id est, tractare.

FABULA SEPTUAGESIMA.

CERVA ET VITIS.

Vim venatorum fugeret quum cerva sequentum,
Frondea ramosae subiens umbracula vitis
Delituit: donec, jam discedentibus illis,
Se rata jam tutam defunctamque esse periclo,
Ipsa suas ausa est morsu exagitare latebras,
Et sibi praesentas avide decerpere frondes.
Quem motum ramorum, agitataque vitea tecta
Conversi venatores quum forte viderent,
Illud opinati quod erat, sub fronde latentem
Esse feram, certis miseram figere sagittis.
Quae moriens, calidoque animam cum sanguine fundens:
Jura, ait, hoc patior: neque enim umquam laedere, quae me
Servarat, debebam, aut tales reddere grates.

Divina ignaros homines ulciscitur ira.

Com

Cervus et Vitis. Aesop. coll. No. 65. Flor. No. 65.

Vim venatorum — sequentum. Id est venatores vi insequentes. Vid. supra ad fab. 17 et 58.

Frondea vitis. Nescio an respexerit Virg. Ecloga IX. vs. 42.

hic candida populus antro
Imminet, et lentae texunt umbracula vites.

Defunctam — periculo. Id est *liberatam periculo.* „ Defungi *enim eleganter dicitur de* „ *eo, qui levi aliqua jactura aut malo liberatur majori, aut levi labore perficit, ut* „ *majore molestia carere possit* " ut dicit Ernest. in clavi Cic. ad vocem *defungor.* Cic. pro Roscio Amerin. cap. 8. „ *cum jam proscriptionis mentio nulla fieret, et cum etiam* „ *qui ante metuerant, redirent, ac jam defunctos sese periculis arbitrarentur;*" ad Div. cap. 1. „ *hoc mendacio,* (scil. de morte sua) *si qua pericula impenderent, ut defunge-* „ *remur, optavi.*" Conf. etiam Westerhovius ad Terentii Eunuch. Prolog. vs. 15.

Certis sagittis. Imitatio Horatiana Od. Lib. I. Od. 12. vs. 23.

nec te metuenda certa
Phoebe sagitta.

Sic et Virgil. Aen. XI. vs. 767.

et certam quatit improbus hastam.

Calidoque animam cum sanguine fundens. Imitatur Noster Ovid. Metam. Lib. II. vs. 610.

et pariter vitam cum sanguine fudit.

Calido sanguine. Ex natura sanguinis, Ovid. Her. Lib. I. vs. 19.

sanguine Tlepolemus tepefecerat hastam

Horat. Lib. II. Sat. 3. vs. 136.

In matris jugulo ferrum tepefecit acutum.

FABULA SEPTUAGESIMA PRIMA.

LATRO ET MATER.

Damnatus morti latro ducebatur acerbae,
Digna recepturus sceleratae praemia vitae.
Cui se in conspectum mater quum moesta dedisset,
Ingeminans tristi miserandas voce querelas,
Ille ut eam affari est permissus, et oscula ferre,
Maternos morsu in vultus invasit acuto;
Totaque foedavit laceratis naribus ora.

Detestari hominem plebs circumfusa, vocare
Immanem parricidam, atrocissima quaeque
Dicere supplicia, et poenarum exempla mereri:
Audite, ille inquit, cives: neu crimine tanto
Indicta caussa immeritum damnare velitis;
Exitii mihi namque caput, pestisque nefandae
Caussa haec sola fuit: mater mihi caussa mali omnis
Sola fuit, foedaeque hujus mihi mortis origo,
Jam inde usque ab studiis, atque a puerilibus annis;
Tempore quo subreptum aequalis forte libellum,
Rerum ignarus adhuc, et honesti nescius, ipsi
Exhibui, laeta atque alacri quae fronte renidens,
Dulcibus excepit furtivam blanditiis rem.
Inde aliis porro atque aliis per tempora furtis
Succedentia grassatus huic scilicet arti,
Huic vitae generi assuevi, cui triste videtis
Supplicium saevaeque crucis tormenta parari,
Quae facile vitare mihi licuisset, et esse
Incolumi, ad mores conversa mente probatos,
Si me haec materno imperio, flagroque salubri
Peccantem teneris castigavisset in annis.

Exitium natis parit indulgentia patrum.

Latro et Mater. Exstat inter Aesop. vulg. coll. No. 48. Flor. No. 159. Faërnus tamen multo melius narrationem incipit ab ipso tempore, quo mortem subiturus esset latro, qui deinceps facti caussam exponit: sic enim lectorum animi suspensi tenentur, exspectantes, qua ratione crudelitatis accusationem diluat, dum Graecae fabulae statim ab initio docent, matrem indulgendo corrupsisse filium, ut lector minime factum juvenis miretur.

Morti ducebatur. Id est, ad mortem; Corn. Nepos Phoc. cap. 4. „*Hic cum ad* „*mortem duceretur*" Cic. Tusc. Lib. I. cap. 42. „*cum Lacedaemonius quidam — mor-* „*tem tantopere contempserit, ut, cum ad eam duceretur*" cet.

Digna praemia sceleratae vitae. Praemium pro *poena* ut apud Ovid. Metam. Lib. VIII. vs. 503.

Cape praemia facti

Frequentius hoc sensu *pretium* usurpatur. Terent. Andr. Act. III. Sc. 5. vs. 4.

Ergo pretium ob stultitiam fero,

Plaut.

Plaut in Men. Ac. V. Sc. 6. vs. 9.

Verbera, compedes, molae, magna
Lassitudo, fames, frigusque durum,
Haec praetia sunt ignaviae.

Sic et *merces* Cic. pro Domo cap. 11. „*Data merces erroris mei magna.*" Eleganter Catullus Carm. XIV. vs. 20.

Te his suppliciis remunerabor.

Poenarum exempla mereri. Id est, talem poenam, quae ceteris exemplo sit, ut a tanto crimine abstineant.

Exitii — caput. *Caput* apud Cic. aliosque saepe ponitur pro *praecipuo*, ut de Amic. cap. 13. „*Caput est ad beate vivendum securitas,*" sed h. l. poni puto pro principio, origine, fonte, primo auctore: et sic quoque Terent. Adelph. Act. IV. Sc. 2. vs. 29.

Sensit te esse huic rei caput.

Andr. Act. II. Sc. 6. vs. ult.

Nam si hic mali est quidquam, hem illic est huic rei caput

Plaut. Mercat. Act. III. Sc. 4. vs. 23.

Quidquid id est, ad capita rerum perveni.

Idem Asin. Act. III. Sc. 3. vs. 3. vs. 138.

Ego caput huic argento fui hodie reperiundo.

Ab studiis. Studia de aliquo genere artis et disciplinae bene dicitur. Conf. Ernest. in Cl. Cic. voce *studiosus* et *studium*.

FABULA SEPTUAGESIMA SECUNDA.

VATES.

In populi coetu, medio privata canebat
Vates fata foro, et quae quemque eventa manerent.
Ecce superveniens securo nuncius illi
Exposuit, fures per apertas forte fenestras
Illius penetrasse domum, quaeque intus erat rem
Asportasse omnem, et vacuos liquisse penates.
Ille gemens, mistoque ciens suspiria fletu,
Visurus sua damna, gradu se se inde citato
Proripuit; cui tum media de plebe facetus,

Cur tu aliis, inquit, praedicere fata professus,
Non haec ipse tibi cecinisti instantia damna?

Qui sibi non sapit, hic sapiens mihi non erit unquam.

Vates. Fabula Aesop. in vulg. coll. No. 40. Flor. No. 113.

Privata canebat fata. Id est singulorum hominum fata canebat, quo sensu *privatus* occurrit apud Cic. Dom. cap. 17. „*leges privatis hominibus irrogare.*" Liv. Lib. IV. cap. 4 extr. „*quod privatorum consiliorum ubique semper fuit.*" Conf. Ernesti in Cl. Cic. voce *privatus.* — *Canere* solemne est verbum de vaticiniis et oraculis, quae olim versibus edi solebant. Ovid. Met. Lib. II. vs. 639.

fatorum arcana canebat.

Nep. Att. cap. 16. „*sed etiam, quae nunc usu veniunt, cecinit ut vates.*" Liv. Lib. I. cap. 7. „*Te mihi mater, veridica interpres Deûm, aucturum coelestium numerum cecinit.*" Exquisitius pro *referre*, *narrare* est apud Ovid. Heroid. Lib. I. vs. 28.

Illi victa suis Troïa fata canunt.

Et quae quemque eventa manerent. Saepius apud optimos scriptores *manere* activo sensu ponitur pro *exspectare.* Terent. Phorm. Act. III. Sc. 1. vs. 16.

Mansurusque patruum pater est, dum huc adveniat.

Virg. Lib. VII. Aen. vs. 596.

te triste manebit
Supplicium

ibidem VI. vs. 71.

Te quoque magna manent regnis penetralia nostris.

et passim alibi. Conf. Perizonius ad Sanct. Minerv. Lib. III. cap. 3. No. 86.

Penates. Id est *domum*; frequenter sic optimi quique veterum, Virg. Lib. VIII. vs. 123.

ac nostris succede Penatibus hospes

Ovid. Met. Lib. VIII. vs. 637.

Ergo ubi coelicolae parvos tetigere penates.

Qui sibi non sapit cet. Euripid. apud Cic. Lib XIII. ad Fam. ep. 15.

Μισῶ σοφιστὴν ὅστις οὐχ' αὑτῷ σοφός.

Quod idem ex versione Ennii dedit Lib. VII. ep. 6.

Qui ipse sibi sapiens prodesse non quit, nequicquam sapit.

Huc quoque pertinet illud Aeschyli in Prometh. vs. 471.

κακὸς δ' ἰατρὸς, ὥς τις ἐς νόσον
Πεσὼν ἀθυμεῖς, καὶ σεαυτὸν οὐκ ἔχεις
Εὑρεῖν ὁποίοις φαρμάκοις ἰάσιμος.

FA-

FABULA SEPTUAGESIMA TERTIA.

ASTROLOGUS.

Obscura astrologus graditur dum noctis in umbra
Intentus coelo, et tacite labentibus astris,
Decidit in puteum: casuque afflictus iniquo
Implorabat opem, Divosque hominesque ciebat.
Excitus accessit putei vicinus ad oras
Salsus homo, et: quaenam haec tua tam praepostera, dixit,
Est ratio? nam qui ante pedes quae sunt sita nescis,
Dissita tam longe profiteris sidera nosse.

Quid rerum caussas, naturaeque abdita quaeris,
Ipse tui ipsius, propriaeque oblite salutis?

Astrologus. Est inter fabulas Gabriae No. 22. et Cod. Flor. No. 19. Apud Platonem in Theaeteto hoc refertur ad Thaletem, monente de Furia in notis ad fab. Aesop. Epimythium Graecae fabulae est, quod plerique cum praesentia nesciant, futura cognoscere glorientur.

Tacite labentibus astris. Similiter de *anno* Ovid. Fastor. Lib. I. vs. 65.

Jane biceps, anni tacite labentis origo.

et Lib. IV. ex Pont. eleg. 10. vs. 54.

Et tacite peragens lene Melanthus iter.

Ad quem locum cl. Gierig laudat Senecae Brev. Vitae cap. 8. „ *Non tumultuatur tem„pus praeteriens, nec admonet nos velocitatis suae, sed tacite labitur.*"

Salsus homo. Id est homo venustus, lepidus; Cic. de Orat. Lib. II. cap. 56. „ *nam „esse quamvis facetum* (Crassum scil.) *atque salsum, non nimis est per se ipsum in„videndum.*" de Nat. Deorum Lib. I. cap. 28. „ *hoc ipsum salsum illi et venustum „videbatur*" Conf. Ernesti Cl. Cic. in voce.

BULA SEPTUAGESIMA QUARTA.

LEO ET VULPES.

Confectus senio leo, quum jam quaerere victum
Venatu, ut quondam juvenis, non posset, id astu

Dar

Decrevit facere, atque artes tentare dolosas.
Morbum ergo simulans in opaci faucibus antri
Procubuit, gemitusque dedit; quumque undique ad aegrum
Quadrupedes visendum irent, ut protinus illi
Quaeque propinquarat, rictu hanc inhiante vorabat.
Hac demum multis animantibus arte peremtis,
Visendi caussa et vulpes accessit ad antrum;
Atque a vestibulo aegrotum clamore salutans,
Quomodo haberet, eum caute officiosa rogavit.
Respondente illo, se vero pessime, eamque
Percunctante, aulae cur non penetrale subiret;
Suscepit vulpes: quia me vestigia terrent
Omnia te adversum spectantia, nulla retrorsum.

Magna mala ex levibus vitat mens provida signis.

Leo et Vulpes. Exstat inter Aesop. coll. Planud. No. 137. Flor. No. 91. Habet et Lokmannus, cum hoc epimythio, non oportere hominem, rem aliquam aggredi, antequam eam perpenderit. Docet autem Hudson. ad Aesopi fabulam, eam quam plurimos veterum Aesopo adscribere, Platonem, Plutarchum Themistium et Horatium, cujus ultimi versus Lib. I. epist. 1. vs. 74. in suos usus convertit Noster.

Olim quod vulpes aegroto cauta leoni
Respondit, referam: quia me vestigia terrent
Omnia te adversum spectantia, nulla retrorsum.

FABULA SEPTUAGESIMA QUINTA.

ARMENTARIUS.

Per confragosos forte saltus devium
Quaerens juvencum errabat armentarius.
Quem quum irrepertum ab aliquo abactum crederet,
Haedum tibi mactare vovit, Juppiter,
Reperire furem, si sibi concederes.
Ingressus inde proximam silvam, videt
Juvencum ibi ab leone lacerari suum.
Tum vero egenus consili, ac tremens metu,

Sup-

Supplex supinas sustulit coelo manus;
Tibique, inquit, haedum voveram, alme Juppiter,
Si reppperissem furem: opimum nunc bovem
Polliceor, ejus si manus evasero.

Humana mens, ignara sortis abditae
Nocitura saepe pro salubribus petit.

Armentarius. Aesop. coll. vulg. No. 131. Flor. No. 41.

Confragosos saltus. Liv. Lib. V. cap. 26. „*asperis confragosisque circa, et partim* „*artis, partim arduis viis*" et Lib. XXVIII. cap. 2. „*Loca confragosa et obsita vir-* „*gultis.*" Videtur fuisse vox Livio in deliciis, nam utitur illa et aliis locis. Simplex *fragosus* de silvis est apud Ovid. Met. Lib. IV. vs. 777.

Perque abdita longe
Deviaque et silvis horrentia saxa fragosis.

Egenus consilî. Sall. in Catil. cap. 51. §. 37. „*Majores nostri neque consilii, ne-* „*que audaciae umquam eguere.*"

Supplex supinas cet. Imitatur Noster Virgil. Aen. Lib. III. vs. 176.

Corripio e stratis corpus, tendoque supinas
Ad coelum cum voce manus.

Sic et Liv. Lib. III. cap. 50. „*supinas deinde tendens manus, commilitones appel-* „*lans, orabat.*" Lib. XXVI. cap. 9. „*Supinas manus ad coelum ac Deos tendentes,* „*orantesque.*"

Alme Juppiter. Vera est observatio Sanctii in Minerva Lib. I. cap. 7. nomen *almus*, licet adjectivum sit, raro tamen in masculino, numquam in neutro (singulari) reperiri, ubi vid. not. Scheidii. Et *almus dies* quidem aliquoties occurrit apud Virgilium: sed tamquam *Deorum* epitheton nusquam legitur.

FABULA SEPTUAGESIMA SEXTA.

LUPUS ET MULIER.

Arva quum jejunus olim pervagaretur lupus,
Ad tugurium venit unde vagientem puerculum,
Huicque matrem comminantem sane acerbe exaudiit,
Flere ni desineret, illum tradituram se lupo.
Serio istaec elocutam mulierem ratus lupus,

Jam sibi exspectabat obici contumacem puerculum.
Multam in horam sic moratus, rursus audit mulierem
Voce blanda, et ad soporem provocandum tinnula
Dicere infanti: Bono animo es, nate mi dulcissime;
Nam lupum, si raptor ille huc venerit, mactabimus.
Hic lupus tum denique omni destitutus spe sua
Tristis in silvas recedens: proh Supreme Juppiter,
Alia dicunt, alia faciunt hice mortales, ait.

Lupus et Mulier. Est inter Aesop. Coll. Planud. No. 138. Flor. No. 104. Tractavit et Avianus fab. 1. Babrio illam vindicare studuit Tyrwhittus in diss. de Babrio pag. CLXXIII. ed. de Furia.

Vagientem. Est vox facta a sono, exprimens teste Gell. Lib. XVI. cap. 17. *sonum vocis recentis.* Solemne autem est verbum de infantibus. Terent. Hecyr. Act. IV. Sc. 1. vs. 2.

Nam audivisse vocem pueri visa 'st vagientis.

Cicero de Senect. cap. 23. med. „*et si quis Deus mihi largiatur, ut ex hac aetate* „*repuerascam, et in cunis vagiam, valde recusem.*"

Obici. Vix probanda videtur haec crasis pro *obiici*, certe veterum exemplo quod sciam non confirmatur. Conferri tamen meretur Waslus in Senario.

Voce tinnula. Catull. Carm. LXI. vs. 12.

Nuptialia concinens
Voce carmina tinnula.

Nam lupum si — venerit. Perfrequens est usus talis constructionis apud veteres, de quo vid. J. Perizon. ad Sanct. Minerv. Lib. II. cap. 5. nota 5. qui ibi magnam exemplorum copiam exhibet.

Proh Supreme Juppiter. Est mos admirantium et indignantium ejusmodi exclamationes sermoni inserere, quum invocant et alios, et maxime Jovem, tanquam Summum Deum. *Juppiter* autem modo simpliciter usurpatur velut apud Catull. Carm. I. vs. 7. de Corn. Nepote.

Jam tum, cum ausus es unus Italorum
Omne aevum tribus explicare chartis,
Doctis, Juppiter! et laboriosis.

modo juncta particula *pro* ut apud Ovid. Met. Lib. XIII. vs. 5.

Intendensque manus, Agimus, pro Juppiter! inquit
Ante rates causam.

vel

vel etiam adjecto *bone*, *maxime*, *supreme*. Horat. Lib. I. Sat. 2. vs. 17.

Maxime quis non
Jupiter! exclamet.

Senec. controvers. 15. „ *vestrae secures*, *vestri fasces*, *in quantum pro bone Jupiter!* „ *dedecus restiterunt.*" Terent. Adelph. Act. II. Sc. 1. vs. 42.

Pro supreme Jupiter!
Minime miror, qui insanire occipiunt ex injuria.

FABULA SEPTUAGESIMA SEPTIMA.

VESPERTILIO ET MUSTELLA.

Lapsam ex aëre avem, cui sero ab vespere nomen,
Quum mustella rapax laniare infensa pararet,
Haec vitae usuram supplex veniamque petebat.
Olli mustella se parcere posse negante,
Quod cunctis natura inimica volucribus esset,
Illa implumem alvum lactantiaque ubera pandens,
Atque ita non volucrem, sed murem se esse professa,
Dimissa est sospes et aperto reddita coelo.
Haec eadem in rapidos paullo post incidit ungues
Alterius mustellae: et ab hac quoque mitior orans
Audiit aeternum cum muribus esse duellum
Mustellis, proin spem vitae deponeret omnem.
Illa sed ostentans tenues, pennae alitis instar,
Membranas tergo haerentes, sese esse volucrem,
Non murem asseruit: dimissaque rursus in auras,
Sic commutato bis nomine nacta salutem est.

Non unam semper rationem insistat agendi,
Qui vitare cupit varii discrimina casus.

Vespertilio et Mustella. Habetur inter Aesop. coll. vulg. No. 109. Flor. No. 125. Videtur ad hanc fabulam pertinere fragmentum Varronis apud Nonium quod supra exhibuimus ad fab. 11.

Vitae usuram. Cic. Tusc. Lib. I. cap. 39. „ *At ea* (natura) *quidem dedit usuram vitae, tanquam pecuniae, nulla praestituta die.*"

JOANNIS HERMANI CROON

FABULA SEPTUAGESIMA OCTAVA.

APER ET VULPES.

Dentes retusos arbore exacuens aper
Satagēbat: atque hunc forte praeteriens via
Vulpes rogavit, cur sine ulla proelii
Necessitate acuere dentes tenderet.
Non abs re ego, inquit ille, sic facio, o bona:
Nam quum ingruit periclum, et adversarius
Ad sanguinis vitaeque discrimen vocat,
Haud sane acuere tum vacat dentes mihi.
Itaque otii et securitatis tempore
Arma apparo, stringenda quum usus venerit.

Paratus animo contra iniqua casuum,
Aut vinces illa, aut fortius certo feres.

Aper et Vulpes. Exstat inter Aesop. vulg. No. 54. Flor. No. 185. In Planud. coll. Aper vocatur μόνιος *solitarius* quod vulgo ad aprum refertur, quoniam ὗς ἄγριος μὴ τοῖς ἄλλοις συναγελαζόμενος, ut Suidas et Hesychius referunt, et saepe in cod. Flor. memoratur ὗς ἄγριος: alias tamen, monente eodem Suida, sic quoque appellatur *Lupus*. *Securitatis tempore arma.* Nam „*per quae sis tutus, illa semper cogites,*" ut est apud P. Syrum. Sic et Lucian. in Amoribus § 45. de juvene qui se equitando exercet, ἐν εἰρήνῃ μελετᾷ τὰ πολεμικά. Sic Plautus Cist., Act. I. Sc. 2. vs. 28.

Quum usus venerit.

Si quis usus venerit
Meminisse ego hanc rem vos volo.

Mercat. Act. III. Sc. I. vs. 20.

Possin' tu, si usus venerit, subtamen tenue nere?

FABULA SEPTUAGESIMA NONA.

GALLINA ET HIRUNDO.

Gallina quum serpentis ova nacta esset
Ea diligenter fovit, atque ab iis foetus

E

Exclusit, id praetervolans ea forte
Hirundo conspicata: cur, ait, demens
Hos alere tendis, qui ubi adoleverint, abs te,
Tuoque capite injuriam auspicabuntur?

Hominem improbum promoveris, ipse te evertes.

Gallina et Hirundo. Aesop. vulg. cod. No. 117. Flor. No. 145. quod ad argumentum, non vero quod ad narrationem attinet, eadem fabula est in coll. Flor. No. 130. ubi agricola viperam frigore languentem sinu fovet, sed ab ea deinde mordetur, cujus fabulae vestigia deprendit quoque Huschkius; vid. ejus Dissert. de Archilocho pag. CCXIII. *Ab iis foetus exclusit.* Cic. de N. D. Lib. II. cap. 48. „ *Quin etiam anatum ova* „ *gallinis saepe supponimus; e quibus pulli orti primum aluntur ab iis, ut a matribus,* „ *a quibus exclusi fotique sunt*" et cap. 52. „ *Ex quibus pullos cum excluserint, ita* „ *tuentur, ut et pennis foveant.*"

FABULA OCTOGESIMA.

CANES DUO ET COQUUS.

Quidam hospitem accepturus, huic convivium
Lautum profusis apparabat ferculis.
Canis quoque ejus, quum suum aequalem canem
Vocasset, in culinam herilem subsequi
Se jussit, is tam splendidas spectans dapes:
Papae, quod, inquit, hic voluptatis novae!
Quantum repente gaudii oblatum est mihi!
Quam multa video, quamque opima fercula!
Quorum omnium jam implebor; et pulchre satur,
Famem universo hoc triduo non sentiam.
Haec quum ille secum agitaret, et caudam simul
Motaret alacrem ludibundus, utpote
Favore fidens qui vocatoris sui,
Jam delicatas spe vorasvisset dapes;
Coquus hunc repente pedibus arreptum, gravi
Emisit altus per fenestras impetu.
Qui afflictus, atque perditus, flens ejulans

Quum abiret inde, huic alius occurrens canis,
Ut opipare coenatus esset, quaesiit:
Sane, inquit ille, tam madens, atque ebrius
Revertor, ac distentus, ut ne ipsam quidem,
Qua egressus inde sum, viam animadverterim.

Qui pollicetur cumque de alieno tibi
Benefacere, huic tu, si sapis, ne fidito.

Canes duo et Coquus. Apud Aesop. Coll. Plan. No. 129. Flor. No. 22. cui postremae tamen epimythium additur valde jejunum.

Quorum omnium jam implebor. Impleo Graecorum more cum Genitivo. Cic. Lib. I. in Verrem. cap. 46. „ *Itaque L. Piso multos codices implevit earum rerum.*" Lib. IX. ad Fam. ep. 18. „ *Sed quando ut video, aestimationes tuas vendere non potes, neque* „ *ollam denariorum implere.*" Sic etiam saepius apud Liv. et alios.

Quum — canem vocasset. Id est, ad coenam vocasset. Verbum *vocare* sic absolute optimis scriptoribus usurpatur, velut Plauto in Stich. A. IV. Sc. 1. vs. 12.

Nam ille heri me jam vocavit
In hunc diem.

Vid. Ernest. in Clav. Cic. ad *vocem.* De solemni hujus verbi usu in conviviorum invitationibus vidd. quos laudat Gronov. ad Plaut. Stich. A. I. Sc. 3. vs. 29. Recte igitur Noster paulo post hunc canem alterius *vocatorem* i. e. hospitem vocat.

FABULA OCTOGESIMA PRIMA.

SIMIUS ET VULPES.

Quadrupedum in coetu quum saltavisset honeste
Simius, hunc illae regem dominumque crearunt.
Tacta sed invidia, et sensu livoris iniqui,
Vulpes vafra, novum instituit pervertere regem
Atque observatis ad opacum cassibus antrum,
Huc illum adduxit, tamquam occulte repertum
Ab se thesaurum, qui lege, et moribus ipsi
Deberetur uti regi, rerumque potenti.
Credulus ille dolis inductus, et arte Pelasga,

Inconsultius approperans, in vincula se se
Induit infelix, et apertis cassibus haesit,
Sero animadversas fraudes, et perfida vulpis
Consilia incusans, cui vulpes: o bone, dixit,
Tune isto male sano animo, tu sensibus istis
Quadrupedum rex esse audes, sceptrisque potiri?

Ostendit commissus honos, quam quisque probandus.

Simius et Vulpes. Exstat inter Aesop. coll. Planud. No. 29. Flor. 69. sed et hic quoque Faërnus Graecos superat; nam cum illi epimythium adnexerunt tale, quod ii, qui aliquid inconsulte aggrediuntur, in infortunia incidere soleant, Noster melius ad certum aliquod hominum genus transfert, ad illos, qui honores ambiunt et suscipiunt, quibus inhabiles sunt.

Qui lege et moribus ipsi deberetur. Ostendit Heusing. ad Gr. Fab., non hoc ex lege Graecorum aut Romanorum liberorum, sed ex regio imperio constitutum esse.

Artis Pelasga. Notum illud Virgil. Lib. II. Aen. vs. 65.

Accipe nunc Danaûm insidias, et crimine ab uno
Disce omnes.

FABULA OCTOGESIMA SECUNDA.

VULPES, ASINUS ET LEO.

Vulpes, et Asinus societate contracta,
Simul in ferarum lustra iere venatum.
Iis quum leo occurrisset, ilicet vulpes
Tanto in metu periculoque deprensa,
Suas ad artes malitiamque confugit.
Seorsim ab asino nam leone convento,
Atque impetrata impunitate pro sese,
Ei tradere astu comparem suum pacta est;
Paulloque post, absconditos ibi forte
Improvidum asinum vafra duxit in casses.
Leo qui videret praedam eam sibi in tuto,
Prius apprehensam ventre condidit vulpem,
Dein vero ad asinum versus, hunc quoque absumsit.

In-

Invisus adeo est proditor, graves ut det
Iis saepe poenas, unde praemium sperat.

Vulpes, Asinus et Leo. Aesop. in coll. Planud. No. 116. Flor. No. 144.

Leone convento. *Convenire* est verbum solemne de iis qui inter se paciscuntur. Cic. ad Att. cap. 6. „*dumque rem conventuram putamus.*" Invent. Lib. II. cap. 2. „*pactum est, quod inter aliquos convenit.*"

Impetrata impunitate. Cic. Philipp. Lib. VIII. cap. 11. „*Ceteris autem, si errorem suum deposuerint, et cum republica in gratiam redierint, veniam et impunitatem dandam puto.*"

Invisus adeo cet. „*Quippe proditores etiam iis, quos anteponunt, invisi sunt*" ut ait Tacit. Annal. Lib. I. et hinc quoque „*nemo umquam sapiens proditori credendum putavit*" ut est apud Cic. in Verrem Lib. I. cap. 15. Hinc Philippus dicebat, placere sibi proditionem, proditorem vero esse odio. Operae praetium foret, colligere exempla quae historia magno numero suppeditat proditorum qui simile proditionis praemium acceperunt quod hoc loco vulpes. Recentissime vidimus Graecorum proditores ab ipsis Turcis poena affectos, *non ante tamen quam cuncta coegerant prodere* ut de Dolone ait Ulixes Met. Lib. XIII. vs. 245.

FABULA OCTOGESIMA TERTIA.

FORMICA.

Formica quae nunc est, homo fuit quondam,
Agro colendo continenter incumbens;
Nec secus, silente nocte, furtivas
Fruges propinquis saepe devehens arvis,
Avidoque semper omnia horreo condens.
Abominatus Juppiter, sub humana
Specie ac figura tam nefarium monstrum,
In hujus illum membra vertit insecti,
Formica quae nunc dicitur. Sed ut formam
Mutavit oris, non refinxit et mores:
Etenim rapinis nunc quoque arva divexat,
Et insolentes ex agris agit praedas,
Cupida et tenax, semperque parca quaesiti.

Eadem manet natura, sorte mutata.

Fi

Formica. Exstat apud Aesop. vulg. coll. No. 108. Flor. No. 116. Est quoque inter Aesopicas fabulas quas edidit de Furia, nota illa fabula de fele in feminam mutata, qua idem illud docetur, quod in Proverbio est, *lupum pilum mutare non mentem* (de quo vid. Erasm.), et quae fortasse nata est ex hac nostra. Pertinet huc quoque illud Horatianum:

Naturam expellas furca, tamen usque recurret.

conf. et Phaedr. Lib. III. fab. 1.

Silente nocte. Tibull. Lib. I. eleg. 1. vs. 16.

Vota novem Triviae nocte silente dedi.

Idem eleg. 6. vs. 6.

Nescio quem tacita callida nocte fovet.

Arva divexat. Cic. Philipp. Lib. XIII. cap. 9. „*arvos divexat civium optimorum.*"

FABULA OCTOGESIMA QUARTA.

ASINUS ET EQUUS.

Asinus beatum existimaverat quondam
Equum, quod affluenter hordeo pastus,
Habitusque semper eleganter et laute,
Cutis nitore, obesitate membrorum,
Curam in se herilem gratiamque praeferret,
Quum ipse interim ne vilibus quidem posset
Paleis famem et jejuna viscera implere,
Praesertim iniqua sarcina fatigatus.
Sed enim coorto forte bellico motu
Quum armis opertum hero insidente vidisset
Equum apparari ad pugnam, et acriter saepe
Calcaribus vexatum in hostium turmas,
Agi, unde vulneratus et gravi casu
Collapsus animam vix trahebat afflictam,
Sententiam mutavit et suam sortem
Prae ejus misera rursus haud malam duxit.

Periculosum divitum statum spectans
Pauperiem et artam disce amare fortunam.

Asinus et Equus. Aesop. vulg. No. 58. Flor. No. 151.

Curam praeferret. Id est prae se ferret, manifeste ostenderet. Cic. pro Rosc. Amer. cap. 31. „*avaritiam praefers.*" Liv. Lib. XXIX. cap. 34. „*Praeferens in vultu habituque insignem memoriam ignominiae acceptae.*"

Animam trahebat. *Trahere* egregia vox ad difficultatem respirationis vitamque paene exstinctam exprimendas. Conf. Burm. et Scheff. ad Phaedr. Lib. I. fab. 21.

Pauperiem. In fab. Flor. Cod. pulcre additur μητέρα τῆς ἡσυχίας cui de Furia subjungit hos Senecae versus:

Bene paupertas
Humili tecto contecta latet.
Quatiunt alta saepe procellae
Aut evertit fortuna domos.

q. l. egregie imitatus est Vondelius nostras hoc modo:

Hoe veel geluckiger zijn arme en slechte dorpen
En hutten laeg gebouwt min stormen onderworpen
Dan eenigh heerenhuis, dat door 't geboomte steeckt,
En daer het bulderen des wints zijn kracht op breeckt.

FABULA OCTOGESIMA QUINTA.

MONEDULA.

Pastor prehensae ab se pedem monedulae
Filo alligavit, utque eum gnato suo
Puerile, quicum luderet, munus dedit.
Quae vitam eam pertaesa, quum primum fugae
Occasio est oblata, cum vinclo avolans
Se in arborem suumque nidum contulit.
Circumvolato vero ramis vinculo,
Sese expedire ad evolandum non valens,
Quum instare mortem jam videret, hei mihi
Lacrimans ait gemensque, quae sat commodam
Heri mei gravata consuetudinem,
Meme ipsa libertate vitaque exui.

Incommodorum saepe leviorum fuga
In calamitates maximas incurritur.

Monedula. Est inter Aesop. vulg. coll. No. 102.

Vitam eam pertaesa. Vid. supra ad fab. 51.

Gravata consuetudinem. Iterum haec Graecorum more subintellecta praepos. κατὰ.

FABULA OCTOGESIMA SEXTA.

HERUS ET CANES.

Hiberna nimbo continente tempestas
Quendam suo deprendit in suburbano.
Is primum oves, dein comedit et capras:
Postremo tempestate perseverante
Operarios quoque instituit boves vesci.
Quod ubi canes videre, territi sane,
Interque se se clam timore mussantes:
Quantum potest fugiamus, inquiunt: nam qui
Ne operariis pepercerit quidem bobus,
Nobisne eum putamus esse parsurum?

Caris iniquus, esse cui potest aequus?

Herus et Canes. Aesop. vulg. No. 23. Flor. No. 43.

In suburbano. Observat de Furia Graecum προάστειον non de suburbana tantum villa sed latiori sensu de quocumque praedio ab urbe etiam longe remoto dici et latiori sensu hic positum esse, alias enim non fieri posse, ut hibernum tempus eum ad tantam necessitatem urgeret.

Operarios boves. Quos caedere antiquitus nefas habebatur, docente Heusingero ad Aesopi fabulam.

Operarios boves vesci. Sic saepius verbo *vesci* Accusativus jungitur. Virg. Aen. Lib. III. vs. 339.

Quid puer Ascanius? superatne, et vescitur auras?

Cf. Sanct. in Minerv. Lib. III. cap. 3. No. 141. et Scheffer. ad Phaedr. Lib. I. fab. 31.

FABULA OCTOGESIMA SEPTIMA.

AGNUS ET LUPUS.

Stans in supremo culmine agnus aedium
In transeuntem probra jactabat lupum,
Quaecumque in improbam, et voracem bestiam,
Saevam atque sanguinariam dici queunt.
Olli quieta mente subridens lupus:
Non tu mihi maledicis, inquit, o bone,
Sed iste, quo confidis, excelsus locus.

Adversus homines praepotentes, et graves,
Tenuibus animos tempus addit, et locus.

Agnus et Lupus. Bis exstat inter Aesop. vulg. coll. No. 139 et 148: in illa autem pro agno hoedus substituitur; e Flor. Cod. eam edidit de Furia No. 75. Aliam quoque hujus fabulae editionem exhibet Tyrwhittus in diss. de Babrio pag. CLXXIV. docens etiam in nonnullis libris pro *agno hoedum* substitui, qui et hoc modo Babrianam fabulam numeris reddere conatur:

Λυκος παρηει τριγκον, ἐνθεν ἐκκυψας
᾿Αρνειος αὐτον ἐλεγε πολλὰ βλασφημως·
Κᾀκεινος εἰπε, τας σιαγονας πριων,
Ω ταν, ὁ τοπος με λοιδορει· συ μη καυχω.

FABULA OCTOGESIMA OCTAVA.

ASINUS ET VULPES.

Leonis olim pelle asellus indutus
Reliquas quadrupedes territans vagabatur.
Vulpi quoque obviae insolenter insultans,
Terrere et hanc tentavit: illa, quae ignavum
Rudentis ejus forte murmur audisset:
Tua, inquit, ista horrenda torvitas oris

RESPONSIO AD QUAESTIONEM LITERARIAM.

Gravi profecto me pavore complesset,
Nisi, qui leo esses, te rudente, cognossem.

Indoctus idem, atque arrogans, suo semet
Sermone, et ignorantiam suam prodit.

Asinus et Vulpes. Aesop. vulg. No. 113. Flor. No. 141.
Torvitas oris. Torvitas est vox posterioris aevi, apud Augusti aevi scriptores non occurrens. *Torvitas vultus* est apud Tacit. Hist. Lib. II. cap. 9.

FABULA OCTOGESIMA NONA.

ASINUS, CORVUS ET LUPUS.

Exulceratus dorsum asellus errabat
Per prata, cujus ulcera advolans corvus
Tundente rescindebat improbus rostro.
Rudebat ille, foeda labra distorquens;
Crebrosque calces prae dolore jactabat.
Morsum ulcerum repetente saepius corvo,
Spectaculum sane elegans agasoni
Visum, ut profusos solveretur in risus.
Quod intuens e proxima lupus silva:
Me miserum, ait, quem si vel eminus tantum,
Vident, acerbe persequuntur: huic vero
Noxam quoque admittenti amanter arrident.

Asinus, Lupus et Corvus. Aesop. vulg. No. 115. Flor. No. 143.
Tundente — rostro. Virg. Aen. Lib. VI. vs. 598.
rostroque immanis vultur obunco
Immortale jecur tundens
ubi tamen alii malunt *tondens.*
Labra distorquens. Terent. Eunuch. Act. IV. Sc. 4. vs. 3.
Illud vide, os ut sibi distorsit carnufex!
Quinctil. Inst. Orat. Lib. I. cap. 11. Observandum erit etiam, ut recta facies sit dicentis, ne labra distorqueantur.

Solveretur in risus. Propert. Lib. IV. eleg. 4. vs. 77.

> *Romulus excubias decrevit in otia solvi,*
> *Atque intermissa castra silere tuba.*

ubi recte Burmannus „ *solvi in otia,* inquit, *et gaudia, est genio hilariter, tristitia* „ *omni amota, indulgere.*"

Noxam admittenti. Id est, committenti. Liv. Lib. II. cap. 37. „ *Non tamen admissum* „ *quidquam ab iis criminatum venio, sed cautum, ne admittant.*" Hinc *admissum* substantive pro *peccato* apud Cic. Part. Orat. cap. 35. Epimythium non adjunxit Faërnus, quod in Graecis tale est, illos quorum improbitas nota est, statim dignosci.

FABULA NONAGESIMA.

MERCURIUS.

Mercurium ab alto misit olim Juppiter,
Artificibus medicamen ut mendacii
Misceret, ille diligenter id terens
Ad constitutum mente mensuras modum,
Circumtulit, partemque cuique miscuit.
Solus supererat sutor: et medicaminis
Multum etiam erat: quod universum illi Deus
Ipso ebibendum praebuit mortario.
Hinc factum, ut omnis mentiatur artifex.
Sed sutor illo in genere praestet omnibus.

Mercurius. Exstat inter Aesop. vulg. coll. No. 103.

Medicamen. Sic ut Graecorum φάρμακον, ita Latinorum *medicamen* et *medicamentum* verba sunt media, quae tam venenum quam medicationem significant. Sic Hyginus fab. 199. „ *Circe propter Zelum medicamentis aquam inquinaverat.*" id est venenis. Varro apud Non. No. 297. „ *Quaerit ibidem ab Hannibale, cur biberit medicamen-* „ *tum; quia Romanis, inquit, me Prusiades tradere volebat.*"

Misceret. Miscere alicui proprie dicitur de vino, quod antiquitus aqua miscebatur, temperabatur, dein ad alia translata; sic *miscere aconita alicui* apud Ovid. Metam. Lib. I. vs. 147.

Mortario. Inter instrumenta medica recenset Isidorus Lib. IV. cap. 11.

FA.

FABULA NONAGESIMA PRIMA.

BUBULCUS ET HERCULES.

Via in lutuosa praegrave haeserat plaustrum,
Mersis ad usque axem rotis.
Nihil hic bubulcus providere, nec se se
Opi ferendae accingere:
Tantum sedens, suamque conquerens sortem,
Magnum invocabat Herculem.
Cui nube fultus candida Deus, praesto
Fuit, et monere haec instituit:
Age, inquit, et tu enitere ipse per tete,
Atque id, quod in te est, expedi;
Stimulo boves, humerisque promove plaustrum.
Tum demum agentem gnaviter
Vocatus adjuvabo, vique coelesti
Humana vota prosequor.

Vigilando, agendo, providendo quod possis,
Paratur e coelo favor.

Bubulcus et Hercules. Mutuatus fabulam est ab Aviano apud quem hoc est epimythium:

Disce tamen pigris non flecti numina votis
Praesentesque adhibe, cum facis ipse, Deos.

in hunc vero rusticum conveniebat illud Horatii Lib. I. epist. 2. vs. 42.

Rusticus exspectat dum defluat amnis, at ille
Labitur et labetur in omne volubilis aevum.

Ignavorum enim preces non exaudiunt Superi, qui suas dotes labore venales esse volunt, ut aliquus Graecorum poetarum dixit.

Vigilando, agendo cet. Ob oculos habuit Sallust. in Catilin. cap. 52. ubi Cato „*non votis neque suppliciis muliebribus auxilia Deorum parantur: vigilando, agendo, bene consulendo prospere omnia cedunt: ubi socordiae te atque ignaviae tradideris, nequidquam Deos implores; irati infestique sunt.*" Ubi vid. Cortius.

FA-

FABULA NONAGESIMA SECUNDA.

MOMUS.

Juppiter, et Neptunus, et artibus inclita Pallas,
Certavere olim, quis eorum pulchrius orbi
Quid daret; ergo hominem speciosum Rector Olympi,
Diva domum, salsae taurum Rex edidit undae.
Tum Momus judex accitus, et omnia jussus
Contemplarier, atque aequa perpendere lance.
Is primum in tauro reprehendere cornua coepit,
Quod fronti haererent: etenim consultius armos,
Acrior unde ictus foret, armatura fuisse.
Tum sensum mentemque hominis sub pectore clausam
Carpere: quanto illam melius potuisse vel extra
Constitui, vel per patulam apparere fenestram;
Ut meditata ejus penitus novisse liceret.
Postremo damnare domum, vitiique notare,
Mobilibus quod nixa rotis non esset, ut una
Cum domino externas proficisci posset in oras,
Vicinumque malum effugio vitare parato.

Damnari, carpique etiam rectissima possunt.

Momus. Exstat haec fabula inter illas quas edidit Neveletus No. 193. Sed ibi Prometheo tribuitur hominis creatio et Momus tauri formam in eo culpat, quod oculos non in summis cornibus gerat. Fuit certe fabula antiquissima, quippe cujus meminit Aristoteles de Partib. Animal. Lib. III. cap. 2. ubi Momum dicit naturam accusasse, quod bobus cornua in capite non in armis potius addiderit, quo vehementius possent ferire. Narrat fabulam quoque Lucianus in Hermotimo § 20. ed. Hemst. Tom. I. pag. 758. sed brevius, et ita ut Vulcano tribuat, quod Prometheo Graeca, Jovi nostra fabula. Eandem hanc fabulam et quidem ut respondeat nostrae exhibet e cod. Bodlejano Tyrwhittus in diss. de Babrio pag. CLXXXIV. Undenam vero Faërnus hauserit, equidem affirmare non audeo, egregie certe rem suam perfecit.

Aequa perpendere lance. „*Vitam aequa lance pensitare.*" Plin. H. N. Lib. VII. cap. 7.

Quid

Quod fronti haererent. Lucian. Var. Hist. Lib. II. cap. 3. mentionem quoque faciens hujus fabulae, eandem Momo reprehensionem adscribit.

Vel per patulam apparere fenestram. Idem Lucian. in Hermot. d. l. διότι μὴ καὶ θυρίδας ἐποίησαν αὐτῷ κατὰ τὸ στέρνον, ὡς ἀναπετασθεισῶν, γνώριμα γίγνεσθαι ἅπασιν ἃ βούλεται καὶ ἐπινοεῖ.

FABULA NONAGESIMA TERTIA.

ARBORES ET RHAMNUS.

Regnum olim olivae detulerunt arbores,
Et valida late sceptra gentis frondeae,
Quibus illa, quae contenta sorte esset sua:
O amicae, ait, meamne pinguitudinem,
Diis, atque hominibus expetitam, deseram,
Ut imperem, regnique curis macerer?
Ite, oro, et alii sarcinam hanc imponite.
Rejectae eunt ad ficum, uti regnet, rogant;
Quae et ipsa, per se laeta nativis bonis,
Egone ut meam dulcedinem, et suavissimos
Fructus, sapori mellis Hyblaei pares,
Angore mutem, quo hic honos exuberat?
Re rursus infecta haesitabundae arbores
Vitem quoque statuere tentandam sibi.
Ea tum nigranti concolores purpurae
Uvas onustos explicans per palmites:
Videtis, inquit, has opes, hanc copiam,
Hoc delicatum tot racemorum decus,
Deo unde, hominibusque humor acceptus fluit?
Haec dona opima, haec tanta naturae bona
Ut deseram, vos estis auctores mihi.
Tum vero me omnes omnium stultissimam
Existimarint arborum, si id fecero,
Quo me ipsa perdam, ceteris ut consulam.
Haec illa: at hae, jam supplicandi taedio
Fessae, ac labore, rhamno honorem deferunt.
Elatus ille regio fastu, ac tumens:

Si rex, ait, sum vester, ad me accedite
Omnes, et umbra sub mea considite.
Ni id feceritis, rapidus ignis, nemini
Parsurus, ex me erumpat, atque ipsas quoque
Excelsiores hauriat Libani cedros.

Aliis praeesse optabile iis tantummodo est,
Libidini servire qui volunt suae.

Arbores et Rhamnus. Hanc fabulam Noster desumsit e Sacro Codice; exstat enim in libro Judic. cap. 9; illam autem suo more eleganter ampliavit.

Haesitabundae. Idem quod haesitans. Occurrit hoc verbum apud Plin. Lib. I. epist. 5.

Humor acceptus. Id est, gratus, dilectus; Liv. Lib. IV. cap. 11. „*ne primoribus qui-* „*dem patrum satis accepti.*" Lib. VIII. cap. 9. „*alioqui acceptam Diis hostiam esse*" et passim alibi.

Hauriat Libani cedros. Sic et Livius de flamma Lib. XXX. cap. 5. „*Multos in* „*cubilibus semisomnos hausit flamma*" Lib. V. cap. 7. „*horaeque momento simul agge-* „*rem ac vineas, tam longi temporis opus, incendium hausit.*"

FABULA NONAGESIMA QUARTA.

SPES.

Bona universa Juppiter coëgerat
In dolium; idque sane opertum sedulo
Mortali amico deinde commendaverat.
Is gestiens, quid intus esset, visere,
Quum operculum amovisset, in coelum illico
Cuncta evolarunt; spes modo haesit in labro.

Hinc in bonorum sola defectu omnium
Mortalibus Spes alma nunquam deficit.

Spes. Fabulam hanc antiquissimam, quippe Hesiodo jam traditam in Oper. ac. Dieb., saepius tractasse veteres videntur, certe eam Graece ex diversis Codicibus exhibuit Tyrwhittus in diss. de Babrio pag. CLXX, CXCVII et CCII. Harum una prosaice sic se ha-

habet: Ζεὺς ἐν πίθῳ τ' ἀγαθὰ πάντα συγκλείσας ἀφῆκε παρὰ ἀνθρώπῳ τινί· ὁ δὲ λίχνος ἄνθρωπος εἰδέναι θέλων, τι ἐστὶν ἐν αὐτῷ, τὸ πῶμα ἐκίνησε· πάντα δὲ ἐπετάσθησαν πρὸς τοὺς θεούς.

FABULA NONAGESIMA QUINTA.

ASINUS SIMULACRUM GESTANS.

Simulacrum asellus bajulans argenteum,
Quum id transeuntes flexo adorarent genu,
Sui hoc honoris gratia est fieri ratus.
Jamque insolenti elatus arrogantia,
Nolebat asinus esse, donec aspero
Probe dolatus fuste clunes audiit:
„ *O stulte, non es tu Deus, sed fers Deum.*"

Se norit hominem, qui magistratum gerit.

Asinus simulacrum gestans. Exstat inter Gabriae fabulas No. 6. unde eam sine dubio Noster desumsit. Nuperrime eam etiam e cod. Florentino edidit de Furia No. 135.

Dolatus fuste. Horat. Lib. I. Sat. 5. vs. 22.

Caput limbosque saligno
Fuste dolat.

Sed fers Deum. Fortasse melius *Deam.* Scholiastes enim ad Aristoph. illud in Ranis vs. 159.

Νὴ τὸν Δί' ἐγωγ' οὖν ὄνος ἄγων μυστήρια.

docet ea, quibus opus erat ad celebranda sacra Eleusinia, imposita fuisse asino, et hinc ortum Proverbium ὄνος ἄγων μυστήρια de iis, qui rebus secundis, quibus indigni sunt, utuntur. Verosimile est igitur hinc quoque fabulam istam ortum traxisse.

Se norit hominem. Fabula e cod. Florentino edita aptius fortasse docet: Ὅτι οὕτω καὶ οἱ τοῖς ἀλλοτρίοις ἀγαθοῖς ἐπαλαζονευόμενοι, παρὰ τοῖς εἰδόσιν αὐτοὺς γέλωτα ὀφλισκάνουσιν.

FABULA NONAGESIMA SEXTA.

CASSITA.

Ales est cassita, summum pileata verticem,
In segetibus nidulari sueta, et ova excludere.
Ferme in anni tempus illud, filios ut puberes,
Appetente messe, primis instruat volatibus,
Forte tempestiviora legit haec quondam sata:
Itaque flavescente segete pulli adhuc implumibus
Egredi materna tecta non valebant artubus.
Igitur ad cibum parandum facta proficiscens foras
Monuit hos, si quid viderent, si quid audirent novi,
Sedulo ut renunciare cuncta meminissent sibi.
Ecce dominus segetis illuc venit; et gnatum vocans,
Cernis haec maturuisse, et postulare jam manus:
Proinde cras ubi diurnum fulserit crepusculum,
Ito, ait, rogato amicos mutuam, in messem hanc, opem.
Anxii pulli reversae matri id ipsum nunciant:
Illa eos esse otiosos, atque securos jubet:
Non enim messem futuram, dum illi amicis fideret.
Postero die profecta rursus ad pastum alite,
Dominus opperitur illos, quos vocari jusserat:
Sol inardescit: nihil fit: praesto amicus nullus est.
Tum ille gnato: isti amici nostri, ait, sunt desides.
Quin ad affines rogandos, et propinquos pergimus,
Tempori cras ad metendum praesto uti nobis sient?
Rursus hoc pulli parenti territe renunciant.
Mater illos tum quoque esse sine metu et cura imperat:
Vos modo, inquit, adnotate diligenter omnia,
Quaeque dicentur per illum, quaeque fient denuo.
Alia lux exoritur, ales pabulatum provolat.
Ille vir bonus propinquos frustra, et affines manet.
Quos jubens tandem valere, filio edixit suo,
Ut duas deferret illuc luce falce postera:
Tu tibi unam sumito, inquit, alteram ipse sumsero.

Re

Rem geremus marte nostro, et copiis domesticis.
Hoc ubi rescivit ales, ilicet pullis ait:
Nunc profecto providendum est, vos ut alio transferam,
Nam seges cras demetetur ista certo certius:
Quando is ipse, cuja res est, illam agendam suscipit.

Hoc erit tibi argumentum semper in promptu situm,
Nequid exspectes amicos, quod tute agere possies.

Cassita. Pulcherrimam hanc Aesopicam fabulam narrat Gell. N. A. Lib. II. cap. 29. unde Faërnus eam desumsit, ita quidem, ut iisdem fere verbis utatur, subinde mutans et addens, quibus opus erat ad versus contexendos. Tractavit eandem fabulam quoque Avianus fab. 21. sed multo exilius.

Summam pileata verticem. Venuste hoc addit Faërnus et admodum festive *pileum* vocat summitatem illam, quam nonnullae aves in vertice gerunt. Ceteroquin necesse non erit repetere ea, quae viri docti ad Gellium monuerunt.

Hoc erit tibi argumentum cet. „*Est fabula de amicorum et propinquorum levi ple-„rumque et inani fiducia. Sed quid aliud sanctiores libri Philosophorum monent, quam „ut in nobis tantum ipsis nitamur?*" Sunt verba Gellii ad finem d. cap.

FABULA NONAGESIMA SEPTIMA.

VULPES ET SIMIUS.

Animalium potitus imperio leo,
Ea exsulare e finibus regni sui,
Honore caudae quae carerent, jusserat.
Pavefacta vulpes, ire in exilium parans,
Jam colligebat vasa, cui quum simius,
Ad regis imperata jam vertens solum,
Non pertinere edictum ad illam, diceret,
Quae tantum haberet caudae, ut et superforet:
Verum, inquit illa, dicis; et recte admones;
Sed qui scio, inter illa, quae cauda carent,
An me leo numerare vel primam velit?

Cui vita sub tyranno agenda contigit,
Insons licet sit, plectitur saepe ut nocens.

Vulpes et Simius. In vulgatis Aesopi, Phaedri aliorumque collectionibus haec fabula non exstat; ipsius igitur Faërni inventionis esse videtur. Cf. Debillonius ad fab. suam 27. Lib. I.

Colligebat vasa. Cic. in Verrem, Lib. IV. cap. 19. „*ille ex Sicilia jam castra mo-* „*verat, et vasa collegerat.*" Liv. Lib. XXVII. cap. „*His anxius curis, exstinctis* „*ignibus, vigilia prima dato signo, ut taciti vasa colligerent, signa ferri jussit.*" Senec. Epist. XIX. princ. „*Satis multum temporis sparsimus, incipiamus in senectute vasa* „*colligere.*"

Vertens solum. Vertere solum solemnis est formula de iis, qui in exsilium eunt. Cic. in Philipp. Lib. V. cap. 5. „*habent enim legitimam excusationem, exilii causa solum* „*vertisse.*" Pro P. Quint. cap. 28. „*Quod neque fraudandi causa latitasset, neque* „*exsilii causa solum vertisse diceretur.*" Liv. Lib. III. cap. 13. „*Judicii die cum* „*excusaretur solum vertisse exsilii causa*" et cap. 58. „*collegae eorum exsilii causa* „*solum verterunt.*"

FABULA NONAGESIMA OCTAVA.

RUSTICUS ET JUPPITER.

Fundum colendum rusticus quodam ab Jove
Conduxit aequa parte cum illo fructuum,
Hac lege, ut omnem ad ipsius nutum Deus,
Ad rustici, inquam, jussa summus Juppiter
Plueret, serena faceret, auras mitteret.
Ita deinde fundus sedulo est coeptus coli:
Sata provenire, et aucta culmis surgere:
Praestante pactas temporum vice Deo,
Et ad imperata, nunc citum Favonii,
Nunc uvidum exhibente, nunc sudum aëra,
Fit ecce messis: qua spem hiantis rustici
Vanis aristis sterilis elusit seges.
Subrisit, et jacturam eam haud aegre tulit,
Qui templa coeli torquet, et terrae sola.
Sed specimen ut prudentiae suae daret:

Vides, bone, ait, agricola, quid profecerint
Abs te institutus annus, et cultum solum:
Parente semper me tibi, et semper tua
Obnoxiis ad vota tempestatibus.
Nunc si placet, videamus annum hunc proximum:
Tu arato, tu sarrito, tu occato ut soles:
Me sine superne regere, et arbitrio meo
Ventos ciere, nubilum, et sudum dare:
Mea faxo videas ratio quam praestet tuae.
Haec Juppiter, cui quum annuisset rusticus,
Anno insequenti versus ordo temporum
Laeto replevit vacua proventu horrea.
Ex illo omisit homo Deo praescribere,
Bonique cuncta, quae ille praestat, consulit.

Rusticus et Juppiter. Egregia haec Fabula ipsius quoque Faërni videtur, certe inter Aesopicas non legitur, quod confirmari videtur a Debillonio ad fab. 5. Lib. VII.

Conduxit. Id est redemit. Saepius hoc sensu verbum *conducere* occurrit, velut apud Terent. Adelph. Act. II. Sc. 2. vs. 17. „*Navem conductam, hoc scio.*" Cicero pro M. Coelio cap. 7. „*Conduxit in Palatio, non magno, domum.*" Oppositum est *locare.* Conf. Ern. in Cl. Cic. voce *conduco* et viri docti ad Phaedr. Lib. IV. fab. 24. vs. 6.

Qui templa — sola. Imitatur Noster Virg. Aen. Lib. IV. vs. 269.

Ipse Deûm tibi me claro demittit Olympo
Regnator, coelum et terras qui numine torquet.

Nubilum et sudum dare. Scil. coelum. Cic. ad Div. Lib. XVI. cap. 18. „*Horologium mittam et libros, si erit sudum.*" Plautus Mil. Glor. Act. I. Sc. 1. vs. 2.

Curate, ut splendor meo sit clypeo clarior,
Quam solis radii esse olim, cum sudum 'st, solent.

Sueton. Neron. cap. 13. „*Cum destinato per edictum die ostensurus populo propter nubilum distulisset.*"

FABULA NONAGESIMA NONA.

LEO, LUPUS ET VULPES.

Aegrum leonem quadrupedes invisere,
Cessante sola vulpe, jam omnes iverant.

Ibi

Ibi regis aures credulas nactus lupus
Calumniari, et carpere absentem instituit.
Quid eam impedire, quid morari, quo minus
Veniret aegrum regem et ipsa visere,
Nisi contumacem spiritum, et superbiam,
Qua gloriam de rege contempto petat?
Interea ad ipsa jam perorantis lupi
Extrema ferme verba vulpes adfuit,
Ita ut probe omnem vafra rem conjecerit.
Infremuit ira incensus in vulpem leo:
Quae se tamen gravi ex pavore colligens,
Defensionis impetrato tempore,
Caussam suam est exorsa in hanc sententiam:
Generose rex, quis, inquit, est ex omnibus,
Quicumque in hunc coiere regalem specum,
Qui pro salute tam l borarit tua,
Quantum ego? per omnes misera quae terras ii,
Omnes medentes, sana consului omnia,
Uti remedium quaererem regi meo:
Tandemque reperi. Jussa proferre illico,
Ut, inquit, involvare detracta recens
Et adhuc calente pelle viventis lupi.
Sane facile medicamen est, inquit leo:
Lupus ecce adest: viventem eum deglubite.
Quo facto, amaris illa cum facetiis
Conver:a semivivum ad adversarium,
Cur nudum, ait, te in publico video, lupe?
An forte fieri vis palaestrita e coquo?

Sic eat, herili quisquis olim gratia
Abuti ad innocentium pestem volet.

Leo, Lupus et Vulpes. Est inter Aesop. coll. vulg. No. 72. Sed longe elegantius more suo eam dilatavit et exornavit tam dictionis excellentia, quam narrationis suavitate.

Se — colligens. Colligere se dicuntur, qui a magna animi perturbatione ad tranquillitatem redeunt. Cic. ad Divers. Lib. V. epist. 18. „*pro amore nostro, rogo atque oro,* „*te colligas.*" de Orat. Lib. I. cap. 7. „*dici memini, ludorum Romanorum diebus L.* „*Cras-*

Crassum, quasi colligendi sui causa, se in Tusculanum contulisse." Vid. Ernesti in l. Cic. ad vocem.

Jussa proferre. Id est *publicare*, scil. remedium. Cic. Acad. Lib. IV. cap. 1. „*ars, quae tum primum proferebatur.*" Terent. Adelph. Act. III. Sc. 2. vs. 41.

Nunc si hoc palam proferimus, ille inficias ibit, sat
Scio.

FABULA CENTESIMA.

PATER, FILIUS ET ASINUS.

Pater senex, et gnatus adolescentulus
Venalem asellum ad proximae urbis nundinas
Nulla gravatum prae se agebant sarcina.
Hos intuens, qui forte proxime viam
Arabat, irridere coepit rusticus:
Quod, ut tenellos paedagogi heros solent,
Ita ipsi asellum feriatum ducerent,
Alter senex plane, alter adolescentulus,
Aetate uterque, cui vehiculo opus foret.
Haec perpulere obnoxium dictis patrem
Uti juberet filium conscendere.
Ecce alius illis obvius reprehendere
Senem instituit, quod obsequens nimis pater
Juvenem, atque validum filium sineret vehi,
Iter ipse pedibus faceret infirmus senex.
Haec vera visa, hic filio jusso pater
Descendere, ipse insedit usque ad transitum
Vici ad viam jacentis; ejus incolae
Notare pro se quisque coeperunt senem,
Quod adhuc virenti aetate vir alacer, vigens
Veheretur ipse; at filium tenellulum,
Per tantum itineris cogeret pedibus sequi.
Hanc ille tantam sustinere non valens
Invidiam, aselli clunibus gnatum jubet
Post se insilire, atque onere duplicato vehi.

 Ibi

Ibi tum viator, forte misericordia
Commotus asini: valde, ait, vile hoc tibi est
Animal, pater, qui id tam sinistre perdere
Vasto duorum mole tendis corporum.
His ille tot pugnantibus sententiis
Distractus animum, incertus haesit consilii:
Quum, non inani, non onusto tot modis
Asino, per omnes reprehendentum vices,
Sine lite posset aut querela progredi.
Tandem experiri et hanc quoque placuit viam:
Inter supini ut colligatos indito
Pedes aselli palo, eum ipsi pendulum
Ferrent: ita humeris praegrave attollunt onus.
Tum vero ad illud tam insolens spectaculum
Affusa multitudo commeantium.
Risu emoriri, insanum utrumque dicere,
Vexare salibus, sed magis multo senem.
Tum denique ille ira impotenti percitus,
Praecipitem asellum in maximam malam crucem
Ab aggere alto, in proximum flumen dedit.

Plerumque qui placere se cunctis studet,
Et se ipse laedit, nec satis cuiquam placet.

Pater, Filius et Asinus. Et haec venusta fabula in Aesopicarum collectionibus vulgaribus non exstat. Ipsius autem Faërni ingenio deberi non videtur, cum jam inter Poggii Florentini facetias Ao. 1513. Argentor. editas et inter fabulas soluto sermone conscriptas a Joachimo Camerario, atque Ao. 1539. primum editas, occurrat; vid. Debillonius ad fab. 10. Lib. XIV. Difficile igitur dictu est quinam auctor hujus fabulae sit et undenam Faërnus eum desumserit. Cf. idem Debillonius in Praef. ad fab. suas p. m. 23.

Distractus animum. „*Distrahit animum librorum multitudo.*" dixit Seneca epist. 2.

Risu emoriri. Pro *risu emori* Terent. Eunuch. Act. III. Sc. 1. vs. 42.

Risu omnes, qui aderant, emoriri.

Plautus Pseud. Act. VI. Sc. 7. vs. 124.

Hercle haud te sinam emori.

Ovid. Metam. Lib. XIV. vs. 215. „*Cupidusque moriri.*"

In malam crucem. Exsecrandi hanc formulam mutuatus est a Comicis. Sic enim Plaut. Mostell. Act. III. Sc. 2. vs. 163.

Abin' hinc in malam crucem?

et Terent. Phorm. Act. II. Sc. 3. vs. 21.

Plerumque qui cet. Imitatio Terentiana. Prolog. Eunuch. vs. 1.

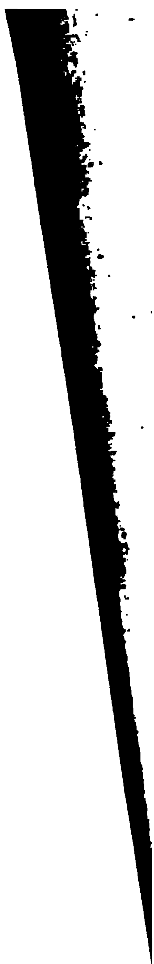
Si quisquam est, qui placere se studeat bonis
Quam plurimis, et minime multos laedere. cet.

F I N I S.

Non aliud quidquam per fabellas quaeritur,
Quam corrigatur error ut mortalium,
Acuatque sese diligens industria.

Phaedr. Prolog. Lib. II. vs. 2.





NOMINA PROFESSORUM,

QUI

IN ILLUSTRI AMSTELAEDAMENSI ATHENAEO

inde à die 8 *Februarii* MDCCCXXIV, *ad diem* 8 *Februarii* MDCCCXXV.

DOCENDI MUNUS OBIERUNT.

CLARISSIMI ORDINIS PRAESES.

W. A. VAN HENGEL.

ACTUARIUS.

J. VAN HALL.

PROFESSOR THEOLOGUS.

W. A. VAN HENGEL.

DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET *PHYSICARUM PROFESSORES.*

J. P. S. VOUTE.
H. C. VAN DER BOON MESCH.

JURIDICI.

J. H. VAN REENEN, Prof. honor.
C. A. DEN TEX.
J. VAN HALL.

A *PHI-*

2

NOMINA PROFESSORUM.

PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET *LITERARUM HUMANIORUM.*

D. J. VAN LENNEP.
J. WILLMET.
J. P. VAN CAPPELLE.

MEDICI.

G. VROLIK.
F. VAN DER BREGGEN, CORN. FIL.
H. BOSSCHA.

LECTOR.

H. DE HARTOG.

SERIES LECTIONUM ET INSTITUTIONUM,

QUAE HABENTUR A PROFESSORIBUS ILLUSTRIS ATHENAEI AMSTELAEDAMENSIUM,

inde a feriis aestivis anni MDCCCXXIV *ad ferias aestivas* MDCCCXXV.

WESSEL ALBERTUS VAN HENGEL,

publice, Quaestiones aliquot argumenti Theologici juventuti disceptandas proponit.

privatim, *Doctrinam* exponit *religionis*; tum *Naturalis*, tum *Divinitus patefactae*.

Rhetorices Sacrae vel *Homiletices* tradit *lineamenta*.

Hermeneuticam Sacram docet.

De *Historiâ Societatis* et *Religionis Christianae* commentatur ita, ut praecipua exponat rerum capita, quae ab aetate CAROLI M. usque ad nostra tempora factae sint.

GERARDUS VROLIK,

publice, IN HORTO BOTANICO, agit de plantis medicinalibus;

privatim, docet

Obstetriciam theoreticam et practicam;

Physicam plantarum.

DAVID JACOBUS VAN LENNEP,

publice, praecipua quaedam Historiae et literarum capita tractat, vel ipsi juventuti, exercitationis causâ, disceptanda proponit;

privatim, tradit

Literas Latinas, interpretandis, Ciceronis Verrinâ sextâ, Virgilii Libro quarto Aeneïdos.

Literas Graecas, interpretandis locis Herodoti et Thucydidis quibusdam in *selectis principum Historicum*, a WYTTENBACHIO editis;

Hesiodi Theogoniâ, Bionis Epitaphio Adonidis et Moschi Epitaphio Bionis; explicandis Antiquitatibus Graecis.

Historiam Universam ab orbe condito ad CAROLUM MAGNUM.

JOANNES WILLMET,

publice, *de Ingenio Labidi Poëtico* agit ac praecipua Philologiae momenta ad Disceptationem proponit:

privatim, docet

Linguam Hebraeam, cum institutione Grammaticâ, tum interpretandis, ratione aetatis, argumenti et stili habitâ, sensim difficilioribus V. T. Locis;

Linguam Arabicam, primum Grammatice, deinde explicandis selectis ex Anthologiâ Schultensianâ locis;

Exegesin V. T. interpretatur, tam illustrandis *Bileami Carminibus*, quam moderandis Exercitationibus Exegeticis;

Linguas etiam *Chaldaicam*, *Syriacam* et *Samaritanam*, si adsint auditores; uti et

Arabsiadis Vitam Timuri, aut *Corani quaedam capita* explicat, collatis *Scholiis*, in Corani *editione Petropolitanâ* exhibitis.

JACOBUS HENDRICUS VAN REENEN,

Jurisprudentiae studio prodesse conabitur.

JOANNES PETRUS VAN CAPPELLE,

publice, partes quasdam historiae literariae Belgicae tractabit;

privatim, de stilo Belgico aget;

De Poëtis seculi decimi septimi Batavis disseret;

Historiam Patriae tradet;
Exercitationes oratorias moderabitur.

FRANCISCUS VAN DER BREGGEN, CORN. FIL.

privatim, tractabit
Pathologicam generalem,
Materiem Medicam,
Medicinam Forensem.

JOANNES PETRUS STEPHANUS VOUTE,

privatim, exponit Mathesin;
Physicam.
Elementa Psychologiae et Logicae tradit.

CORNELIUS ANNE DEN TEX,

publice, varios locos ex Jure Naturae, Gentium et Publico tractat vel ipsi juventuti disceptandos proponit.
privatim, tradit Jus Publicum atque Gentium;
Jus Criminum atque Poenarum
et Encyclopaediam Jurisprudentiae.

HENRICUS BOSSCHA.

publice, in THEATRO ANATOMICO *Partium corporis humani fabricam etu sum* explicat
Operationes Chirurgicas demonstrat variasque eas instituendi exponit methodos.
privatim, tradit *Anatomiam*, *Physiologiam*;
Praxin Chirurgicam.

HENRICUS CAROLUS VAN DER BOON MESCH,

privatim, docebit:
Chemiam;

Pharmaciam Chemicam, linguâ vernaculâ.
Historiam Naturalem.

JACOBUS VAN HALL,

blice, selecta quaedam Privati Juris capita juventuti disceptanda proponit;

rivatim, *Institutiones Justinianeas* docet;
Pandectas, duce WESTENBERGIO, explicat;
Principia *juris Hodierni*, auctore SMALLENBURGIO V. Cl. tradit.

HENDRIK DE HARTOG,

Lector in de Wiskunde, Zeevaart- en Sterrekunde, zal Dingsdags, Woensdags en Donderdags, des middags te *twaalf* ure, in het klein *Auditorium* van het *Athenaeum Illustre*, publieke Lessen, in het Nederduitsch, over deze Wetenschappen geven; en dat wel in de volgende orde:

Eerstelijk over de *Rekenkunde*, *Decimale Breuken* en *Logarithmus-Getallen*, vervolgens over de *Meetkunde* en *Algebra*, en het maken der *Sinus-* en *Logarithmus-Tafelen*, voorts over de Platte en Klootsche *Driehoeks-meting* en eenige Hoofd-eigenschappen der *Kegelsneden*; waarin over de beginselen der Sterre- en Aardrijkskunde; en laatstelijk over de Theorie der *Zeevaartkunde*; en wel inzonderheid over de berekening der *Lengte op Zee*, zal gehandeld worden; het een of ander Stuk echter meer of minder uitgebreid, of wel met bijvoeging van eenige verklaring der Zeevaartkundige Instrumenten, naar mate het getal en de lust der Toehoorders zulks zal schijnen te vorderen.

❁

ACTA ET GESTA IN SENATU

PROFESSORUM ATHENAEI AMSTELAEDAMENSIS.

Die XII mensis Aprilis a. MDCCCXXIV. V. Cl. JACOBUS VAN HALL delatam sibi *Juris Civilis cum Romani*, *tum hodierni*, Professionem solenniter auspicatus est, habita oratione *de meritis Belgarum in excolendo historico Juris Romani studio.*

Die XIV m. Junii munus Praesidis in annum sequentem a V. Cl. F. VAN DER BREGGEN, CORN. FIL. delatum est V. Cl. W. A. VAN HENGEL.



JACOBI VAN HALL

ORATIO

DE

MERITIS BELGARUM IN EXCOLENDO HISTORICO JURIS ROMANI STUDIO,

HABITA A. D. 12. APRILIS ANNI MDCCCXXIV.

QUUM IN ILLUSTRI ATHENAEO AMSTELAEDAMENSIUM, JURIS CIVILIS, CUM ROMANI, TUM HODIERNI PROFESSIONEM AUSPICARETUR.

QUI CIVITATI REGUNDAE ET ATHENAEO PROCURANDO PRAEESTIS! VIRI AMPLISSIMI! NOBILISSIMI!

JUDICES ET SENATORES! VIRI INTEGERRIMI! GRAVISSIMI!

ARTIUM ET DOCTRINARUM PROFESSORES! CLARISSIMI! CELEBERRIMI!

MATHESEOS, ASTRONOMIAE, ARTISQUE NAUTICAE LECTOR DOCTISSIME!

VERBI DIVINI INTERPRETES, PLURIMUM VENERANDI!

QUARUMVIS DISCIPLINARUM DOCTORES! CONSULTISSIMI! ERUDITISSIMI!

QUOTQUOT PRAETEREA ADESTIS, CIVES! HOSPITES! CUJUSCUMQUE LOCI ET ORDINIS! VIRI HONESTISSIMI!

VOS QUOQUE BONARUM ARTIUM STUDIOSI! JUVENES LECTISSIMI!



Cogitanti

Cogitanti de optimâ Jurisprudentiae Romanae docendae discendaeque ratione, duplex se mihi obtulit, quae in Germania viget, Interpretum schola; quarum altera ab historia, unde artis suae petit interpretationem, *historica* vocatur; altera, quae ferme hoc adminiculum repudiat, ab aliis *non historica*, ab aliis *analytica* dicitur. *Dogmaticam* possis hanc scholam appellare; *Philosopham* citra historicae scholae invidiam non possis. Nam et haec a Philosophia, ut aliena non est, ita nec velit haberi. Sive jureconsultos respiciam, qui huic illive scholae favent, utrique praeesse video viros doctos et ingeniosos. Sive utriusque rationem propius attendam, utramque habere animadverto, quo egregie se tueatur. Altera, quae alio atque alio tempore Populo Romano placuerunt, in unam quasi tabulam refert; dispersa juris placita colligit, jungit, in artis formam redigit. Argumenta potissimum ex universâ quâdam juris analogiâ, ex jure, quod omnibus hominibus commune sit, explicat. Historici vero interpretes alia omnia! Minus occupati sunt in componendo, sed rectius fere versantur in explicando. Repetunt omnem juris notionem ex naturâ hominis. Humani ingenii progressus notant. Veram juris recentioris indolem ex natura ejus, quod proxime praecessit, tamquam de fonte derivant. Itaque nihil non agunt, ut adcuratam ingenii atque historiae Populi Romani sibi notitiam comparent. Id sua maxime interesse putant, ut jura antiqua penitus perspiciant. Nullos non fontes explorant. Scriptores veteres evolvunt. Antiqua marmora lustrant. Codices juris veteris investigant.

ıbebat sane, quo magnopere se mihi commendaret, historicae scho-
), quippe elegantior, litterarum floribus amoenior, historiae lumine gra-
; at ambigebam tamen, essetne forte altera ad cognoscendum omnem
isprudentiae ambitum, ad intelligendam veram juris rationem, efficacior.
uamquam, si ipsa illa perpetua justi atque injusti, aequi atque iniqui no-
o, apud singulas gentes, explicatur demum, et quasi in lucem protrahi-
ur, ipsâ vicissitudine temporum et populorum fatis, non potest non eadem
ıistorica jurisprudentia; ad veram juris rationem explicandam, esse effi-
cacissima.

Ut fit, dubitanti quidem mihi, sed tamen argumenta quaerenti, quibus quae maxime placeret, eadem optima ostenderetur juris docendi ratio, iterum atque iterum perlustrata fuerunt interpretum nostrorum scripta. Quo facto reperisse mihi visus sum, minime novam esse hanc scholarum dissensionem; exstitisse nimirum illam jam olim apud nostrates; tum vero animadverti interpretes Belgas, optimos et elegantissimos quosque, explicationi historicae operam dedisse.

Cum igitur, ut delatam mihi ab Amplissimis hujus Urbis Magistratibus et Athenaei Curatoribus, Juris Civilis, cum Romani, tum Hodierni Professionem rite suscipiam, verba sim facturus, patiamini A.A. H.H.! ut de illa Majorum laude in *Jurisprudentia Historicâ* dicam, quae efficacissimum exhibet docendae discendaeque jurisprudentiae, posteris ad imitandum propositum exemplum.

Dicam igitur *de meritis Belgarum in excolendo historico Juris Romani studio*. Vos A.A.! me juvenem, studiorum spatia, quibus more Majorum institui solet adolescentia, vix egressum, ut solitâ vestrâ benevolentiâ audiatis, atque excusatum habeatis, si pro argumenti ubertate jejuna atque exilis mea sit oratio, obnixe rogo, oro atque obtestor!

Alia A.A.! laus propria magis est personis, alia temporibus, quibus vixerunt. Iis laudibus floruisse, eas coluisse virtutes, quae illâ aetate, qui quis vixerit, et magni fuerunt aestimatae et bonorum omnium studio excultae: ipsum hoc egregium sane est ac laude dignum; sed est illa fere ejusmodi laus, quae non uni alterive viro eximio praecipue tribuenda sit, sed quae communis esse videatur multorum; quae non hominem commen det unum, sed cives ejus plerosque, universam illam, qua vixit, aetatem

F

Floruisse vero laudibus, a sua aetate alienis, coluisse virtutes, suo tempore ignoratas; en illud A. A.! unde veri nominis ingeniosum et doctum, unde sapientem et justum virum agnoscamus.

Quod si jureconsultorum nostrorum merita in amplificanda jurisprudentia ad temporis rationem, ut par est, exigatis, invenietis, semper eos, aut perfecisse, quod alii inchoassent, aut inchoasse, quod alii perficerent, adeoque crescentem magisque in dies auctam humanitatem egregie semper in suos usus convertisse; tum vero aliquando, cum apud exteros aut remitteretur juris studium, aut minus apte tractaretur, illud per omnem Europam instaurasse; sed ita, ut nunc demum *juris* studio *prudentiae civilis* ratio conjuncta esse videretur.

Juris disciplinam Belgae non minus, quam exteri interpretes, excoluerunt saeculo sexto decimo et sequentis saeculi initio. Prae ceteris totius Europae jureconsultis germanam, quae fere interierat, juris disciplinam instaurarunt sub finem saeculi septimi decimi. Itaque illius laudis, sit licet haud exigua, partem tamen sibi vindicant tempora, quibus floruere, interpretes exteri, qui unâ cum Belgis jurisprudentiam egregie excoluerunt; hanc vero sibi propriam dicit nostra haec, nostra, inquam, patria.

Ut duplex est haec animadversio, sic, sponte quasi suâ, in duas quoque partes abit nostra oratio.

Studium Romani juris ante saeculum sextum decimum, id est Glossatorum aetate, plane erat exegeticum: in explicandâ singularum legum sententiâ, argumentis ex aliis legibus petitis, occupatum. Caeterum nesciebant Glossatores omnem fere antiquitatem, ipsamque Populi Romani historiam ignorabant, ut minus mirandum videatur, eos saepius ineptissima protulisse, quam nonnunquam ipsam rem acu tetigisse.

Mutata est haec ratio ab eo inde tempore, quo, renatis in Italia litteris, quam arcta esset litteras inter et jurisprudentiam necessitudo, animadverterant ejus cultores. ALCIATUS Italus, BUDAEUS natione Franco-Gallus, ZASIUS Germanus, primi litterarum lumen jurisprudentiae attulerunt: eodemque fere tempore, mutatâ sacrorum ratione ac debilitatâ imminutâque juris Canonici vi atque arbitrio, novum idemque maximum exstitit ad excolendam jurisprudentiam Romanam momentum.

Hisce opportunitatibus, apud omnes fere cultiores gentes, usi sunt viri docti,

perstringit ordinis atque methodi usque ad superstitionem studiosos (1). Legum antiquarum et extra Codicem vagantium rationem habendam docet in explicandis iis, quae auctoritatem in judiciis habent. ACCURSII sententiam corrigit, qui nihil attinere censebat *veteris Juris prolixitatem* revolvere (2). Jus Romanum ab eo, quod ab interpretibus in usum inductum sit, diligenter distinguit. Verae jurisprudentiae notitiam non a jure Justinianeo, sed ex scriptis jureconsultorum repetendam existimat. Arbitratur enim, » neque umquam, neque usquam jurisprudentiae studium magis » viguisse, quam apud Romanos, idque trecentis illis potissimum annis, qui » a tempore, quo ob partium dissensionem coeperit iterum reip. per unum » consuli, ad GORDIANI Caesaris aetatem numerentur (3)".

Cum vero ad duplicem fere historica jurisprudentia referatur aetatem, quarum altera tempora continet Justiniano antiquiora, altera vero jurisprudentiam postjustinianeam complectitur, dici vix potest, utram sibi notiorem habuerit. Theodosiano Codice, Sententiis Pauli et Epitome Institutionum Gaji usus est; sed usi sunt his libris alii quoque hujus aetatis jureconsulti. Prae ceteris vero perceptam habuit Constitutionum Imperatoris Leonis (4), Interpretum Graecorum, Theodori, Thalalaei, Stephani, aliorum, notitiam. Basilica et explicandis locis difficilioribus ipse adhibet, et maxime alios eorum usum edocet (5). Sed nulla, cur in hac oratione honoris causâ nominetur, potior ratio est, quam quod primus Theophilinos Institutionum Commentarios, et justo pretio aestimavit, et cum orbe litterato communicavit (6).

Est enim A. A. H. H.! ut meministis, hujus Commentarii illa ratio, ut non

(1) Cf. VIGLIUS *l. l.* §. 10. p. 2.

(2) ID. *ad* §. 1. *Inst. eod.* §. 1. p. 9.

(3) ID *in praef. edit. Theoph. ad Carolum* V. p. 2.

(4) Causam laudatarum saepius Leonis Novellarum, quae tamen auctoritatem in judiciis non haberent, reddidit hancce: quod non videret, cur in antiquarum legum intellectu plus scholastico alicui interpreti, quam Imperatoriae constitutioni tribueretur. Vid. *Comment. ad* §. 1. *Inst. quib. mod. test. infirm.* §. 3. p. 161.

(5) Ita v. c., ad §. 2. *Inst. de inoff. test.* §. 2. p. 177, Graecorum interpretatio ipsi probabilior visa est, « qui in Constantinopolitanâ scholâ eruditi veros legum sensus, per manus a majoribus acceptos, scriptis quoque non indiligenter tradiderint."

(6) Princeps Theophili editio est Basileensis ex officinâ Frobenianâ a. 1534.

non tantum Graece versas Institutiones contineat Justinianeas, sed multa quoque complectatur, quae, quamquam a Justiniano omissa, faciunt tamen ad antiquitatis Romanae intelligentiam. Quae quanti fuerint pretii, latentibus adhuc Ulpiani fragmentis (1) et Gaji Institutionum Commentariis, proximis demum his annis inventis, nemo non videt.

Quae quum ita sint, bene de historico juris studio meruisse VIGLIUM constat. In explicandâ tamen jurisprudentiâ non id quidem egit, ut juris Romani progressus delinearet, aut saltem datâ opportunitate singulorum placitorum plenam atque absolutam proponeret historiam; sed multos, ex ignoratâ historiâ oriundos, errores expunxit, fontesque melius cognovit; adeoque ipsi CUJACIO viam indicare potuit, quâ incederet, ut immortale sibi apud omnes gentes nomen pararet (2). Gestit animus hoc, quod ajo, exemplis illustrare, qualia singulis paginis ejus scripta referunt. Verum si indicavero, VIGLIUM singulis illis paginis errores notare glossatorum; ex Cicerone, Boethio, Theophilo veram illustrare Institutionum atque Pandectarum sententiam; longe rectius, quam hactenus factum esset, Interpretum vocabula a verbis legitimis distinguere (3), aut fallor, aut perorata erit haec causa.

Fuit autem istis temporibus in aliarum quoque gentium Interpretibus conspicua, quae in VIGLIO maxime eluxit, cultior humanitas, eadem historiae cum jurisprudentiâ jungendae efficacissima causa; quin vero jurisprudentiae studium, nunc demum dignum illud, cui excolendo, et cives singuli, et populi universi operam navarent, simul cum litterarum studiis extra fines Italiae celebrari, inque omnem Europam late propagari coepit.

Floruerunt itaque hac aetate in Germaniâ HALOANDER, in Italiâ SIGONIUS,

(1) Quae a. 1544. invenerat, fragmenta Ulpiani mox a. 1549. publici juris fecit Joh. Tilius. Cf. HUGO *Gel. Gesch.* §. 184. Latuisse ea fragmenta Viglium, vel ex iis constat, quae sub finem commentarii laud. de *cretione* disputat. Nam, ut nuper ex GAJO *comm.* II. §. 164. sqq., ita jam olim ex ULPIANO *in fragm.* 22. §. 27. huic loco lux accessit.

(2) VIGLIUS a CUJACIO *doctissimus et prudentissimus* judicatus est, *cujus singuli versus singula sint testimonia.* Vid. CUJAC. Obs. VIII. 23.; *recit. ad l.* 14. *D. de inoff. test.*

(3) Ut vehementer errent, si qui hoc nostrâ demum aetate fieri existiment. Cf. V. C. VIGLIUS ad §. 1. *Inst. de pup. subst.* §. 1. p. 143. Non tamen in his, quae usu paullatim recepta et ad docendum essent apta, nimis superstitiose Grammaticorum canonibus putabat esse obtemperandum. Cf. ID. ad §. 1. *Inst. de hered. qual. et diff.* §. 2. p. 184.

NIUS, in Galliâ HOTTOMANNUS et mox CUJACIUS, quem cum nomino, haud dubitatis amplius A. A. H. H.! ipsos fontes mox diligentius fuisse exploratos, litteras cum juris studio fuisse copulatas, et universam adeo jurisprudentiam magis fuisse excultam. Et vero! Non agebatur amplius id tantum, ut melius rectiusque vera erueretur fragmentorum in Corpore juris sententia; verum etiam, ut universus intelligeretur jurisprudentiae ambitus, atque explorato, quid olim, quid mox, quid novissime sancitum esset, ex temporibus ipsis vera juris Romani patefieret indoles et ratio.

Qualis autem in Galliâ CUJACIUS exstitit, vix alia regio hac aetate jureconsultum genuit. In Belgis vero, latine verso Theophilo, de jurisprudentiâ historicâ bene meruerat JAC. CORTIUS. In Academiâ Lovanensi, » solidioris jurisprudentiae instaurator (1)" mox exstitit GABR. MUDAEUS, » qualem", si ipsum CUJACIUM audiamus, » neque Belgae habuissent, neque umquam essent habituri (2)". Atque fuit sane hic jureconsultus, qui Philosophiae studium, atque antiquitatis peritiam, prudentissime, cum arte suâ conjungeret. Ex ejus disciplinâ profecti sunt MATTH. WESENBECIUS et JAC. RAEVARDUS, quorum ille in Germaniâ, hic tum in patriâ, tum in Galliâ cathedram ornavit; doctus uterque; sed alter methodi, quam a PETRO RAMO acceptam *Ramisticam* vocarunt, jurisprudentiae adplicandae addictior, alter antiquitatis peritissimus, ut etiam a LIPSIO, at quanto viro! Belgii dictus fuerit Papinianus (3).

Quam WESENBECIUS introduxerat, ea diu dominata est in Germaniâ, juris tradendi ratio. Quae quantum cognoscendae Jurisprudentiae vere Romanae damnum attulerit, haud facile dixeris. In Galliâ vero et patriâ nostrâ ZUICHEMII et CUJACII, id est elegantiorum interpretum, qui Romanâ ex antiquitate jus illustrarent Romanum, magis magisque effloruit schola.

Itaque tum, ipso potissimum CUJACIO duce atque auctore, fontes jurisprudentiae inprimis antejustinianeae denuo aperti sunt, *Gaji* Epitome et fragmenta *Ulpiani* atque *Pauli*; simulque agi coepit de restituendis illis fontibus,

(1) Cf. HAUBOLD, *Inst. Jur. Rom. litt. Lips.* 1809, n. 106. pag. 94.
(2) Cf. FOPPENS, *Bibl. Belg.* vol. 1. p. 326.
(3) Cf. EVERH. OTTO in *Praef. ad Tom.* 3. *Thes. Jur. Civ.* p. 30.

, quorum non nisi indicia quaedam in Pandectis aliisque veterum
n libris exstarent, *Lege* XII *Tabularum* et *Edicto Perpetuo*.
Et in restituendâ quidem lege decemvirali, post FRANC. BALDUINUM et OTTOMANNUM, Franco-Gallos, JAC. RAEVARDUM, quem jam nominavi, t THEOD. MARCILIUM, Belgas utrosque, sed utrosque Franco-Gallicis donatos cathedris, omnium facile laudem obscuravit PAUL. MERULA, Historiarum in Academia Lugduno-Batavâ Professor, qui suo ipse exemplo probavit, ab eo demum veram juris rationem intelligi, qui idem historiae sit peritissimus. Fuit enim hic vir eximius, qui ex scriptoribus antiquis colligeret, quidquid vel verba legis XII Tabularum contineret, vel ejus sententiam indicaret; qui lapides et marmora lustraret; quae hac ratione invenisset, cum fragmentis, in Pandectis obviis, sedulo conferret; atque ita primus fere, justâ ratione, ipsam antiquam legem decemviralem restituere conaretur (1). Quod perficere conatus est, nimis celeri morte occupatus, MERULA, perfecit JAC. GOTHOFREDUS, Gallus, vir ingeniosus et doctus, atque restitutione illâ XII Tabularum ita nobilitatus, ut nostris quoque temporibus saepe existimatum fuerit, sine adcuratiore inquisitione in ejus verba tuto posse jurari. De quo errore, satis confutato jam ab aliis, non est quod dicam. Sed hoc ajo, quamvis excellens hodieque videatur GOTHOFREDI opera, habere tamen etiam suas laudes MERULAM haud vulgares, qui egregie tum alios, tum ipsum quoque GOTHOFREDUM docuerit, qualis quantusque historiae atque humaniorum litterarum, in restituendis antiqui juris fontibus, esse soleat usus.

Ut XII Tabulae ipsum publici privatique juris olim continebant fontem, sic imprimis ex Edicto Praetoris petenda erat ratio jus suum in judicio persequendi. Quod ab eo maxime tempore fieri coepit, quo formulae, a Praetore in albo propositae, vicem fere obtinerent legis actionum, a jureconsultis peti solitarum (2). Quamobrem non minus Edicti, quam legis decemviralis notitia jureconsultis necessaria est. Itaque et hic quid possit efficere ex-

per-

(1) De laude MERULAE consentientem habemus EV. OTTONEM in Praef. laud. p. 30. GOTHOFREDI opera eo imprimis nomine insignis est, quod primus diligentius in ipsam singulorum placitorum seriem inquisivit vir eximius.

(2) Cf. GAJUS IV. §. 30.

pertus est GOTHOFREDUS, sed non, ut in XII Tabulis eum ducem habuit, quem superaret, verum eum, cui, duntaxat ingenii acumine, aliquantum cederet, HUBERTUM GIFANIUM Gelrum, HOPPERI illum et CUJACII discipulum. Fuit hic fontium restituendorum curiosissimus. Oeconomiam juris scripsit, ut rationem redderet ordinis in Instutionibus, Pandectis et Codice servati. Hac opportunitate universam Edicti, a Salvio Juliano in ordinem redacti, seriem indicavit. Convenire hanc seriem animadvertit cum legibus XII Tabularum, cum Codice atque libris Sabinianis. Singulas partes Edicti persecutus est. Quid de quaque re Praetor statuisset, universe monuit. Nexum imprimis singularum partium inter se exposuit: ut dicere nullus dubitem, eum, qui ab his perlectis ad lustrandam inde GOTHOFREDI seriem se conferat, eorum, quae probet, longe plurima a GIFANIO mutuata, eorum, quae reprehendat, haud pauca melius veriusque a GIFANIO explicata inventurum (1). Sed nulla ejus animadversio aut acutior est, aut verior, quam illa, quâ referendam esse indicavit Edicti seriem ad singula Praetoris officia.

Nemo vestrum est, A. A. H. H.! qui miretur, tot jureconsultos, quot ex schola MUDAEI, alma illa germanae jurisprudentiae quasi parente, profecti sunt, quorum unum tantum atque alterum recitavi, quosque omnes recensere infinitum sit (2), Belgium nostrum capere non potuisse. Quo factum, ut eorum plurimi in Germaniâ, atque Galliâ, cathedras occuparint. Sed vel hinc intelligitis, neque exteros alienos fuisse ab illâ, quam nostri jureconsulti profitebantur, humaniore jurisprudentiâ. Et foret profecto ad insaniam usque iniqua ejus, qui hoc negaret, sententia, cum post VIGLIUM, uno CU-

JA-

(1) Eadem fere sententia est Clariss. HAUBOLDI *über die Vers. das Prät. Edict. herzustellen. Civ. Mag.* II. 14. p. 301. sqq. Unum exemplum, sed illud maxime insigne, addam. GIFANIUS *in Oecon. Pand. et Ed. perp.* part. 10. §. 1., edictum de pignoribus ei, quod est de interdictis subjunxit, additis justis argumentis, cur eo loco illud insereret. GOTHOFREDUS vero eodem illud ordine retulit, quo hic locus in Pandectis fuit expositus. Et constat tamen demum JUSTINIANI *const. tanta* §. 5. effectum fuisse, ut in mediâ Pandectarum parte de pignoribus ageretur. Quare recte GIFANII rationem secutus est novissimus de Edicto scriptor C. G. L. DE WEYHE, cujus *Libri tres Edicti* prodiere *Cellis Luneb.* a. 1821. in 4to.

(2) Aegre, ut alios, ita imprimis SIBRANDUM SICCAMAM praetereo, qui sub finem seculi sexti decimi *de Centumviris* scripsit.

JACIO auctore, totius jurisprudentiae studium non exhilaratum tantum, sed plane commutatum sit, atque, aditis primum, aut accuratius perlustratis juris fontibus, *historicum* exsistere coeperit.

Redit igitur oratio, a quo incepit. Habent saeculi sexti decimi et prioris partis saeculi sequentis interpretes eam laudem, ut in excolendo juris studio non minores fecerint progressus, quam ceterarum gentium jureconsulti ingeniosissimi et doctrinae laude clarissimi.

Longe majorem autem, consentientibus omnibus, merentur laudem, qui saeculi septimi decimi partem posteriorem inclytis suis nominibus in hac Batavià illustrarunt, neque habent fere, quo tantae laudis partem sibi vindicent, interpretes exteri.

Fuit enim haec illa aetas, quâ, NEWTONO et LEIBNITIO ducibus, in Angliâ et Germaniâ Philosophiae effloresceret studium; jurisprudentia vero aut negligeretur omnino, aut ita tractaretur, ut, quae apte et perspicue a Romanis essent exposita, divisionibus et distinctionibus efficerentur confusa; quae latine dicta essent, vocabulis barbaris redderentur deformia et obscura. Quippe, ut universa methodus erat scholastica, ita et definitiones, distinctiones, ipsa adeo vocabula ex jure Canonico, ex Philosophiâ quâdam theoreticâ, ex ipsis saepe sacris litteris erant petita, adeoque, ut ad usum temporis aliquantum conformata, a simplicitate tamen atque elegantiâ, quâ Romanorum scripta tantopere se commendant, quam maxime aliena. Unus LEIBNITIUS, ut Philosophus egregius, ita, habitâ ratione temporis, juris probabiliter peritus, intellexit saltem methodum, quâ Germani utebantur, esse ineptam. THOMASIUS autem, vel hoc ipso, quod jus Romanum, summâ licet injuriâ, continuo carperet, atque id omnino ageret, ut nullam ejus in Germaniâ esse auctoritatem ostenderet, illud effecit, ut qui ab eo dissentirent ipsam juris historiam, imprimis recentiorem, attendere debuerint.

Franco-Gallis praeerat hac aetate LUDOVICUS XIV. Novistis A. A.! quantopere ejus regno floruerint litterae, quam multi et Poetae et prosae orationis scriptores exstiterint, qui nominis sui perennia reliquerunt monumenta. Tenetis regias illas societates, artibus et doctrinis dicatas, ab eo, aut institutas, aut publicâ pecuniâ adjutas. Scitis doctas illas ephemerides et lexica, maxime historica, hac aetate scribi coepisse; ingentem veterum scriptorum numerum in

in Francicum sermonem versum fuisse; denique, ut de arte nostrâ dicam, leges et edicta hoc tempore de jure hodierno esse condita, quorum nonnulla ita fuerunt egregia, ut in juris Gallici Codicibus novissimis eorum vestigia hodieque reperiantur haud pauca. At vel sic tamen, post GOTHOFREDOS, jacuit in Galliâ quoque historicum juris Romani studium. Ut scriptores veteres ex translationibus, ita jurisprudentiam ex Edictis regiis, id est ex remotissimis a fonte rivulis, hauriendam censuerunt.

Alia A. A. H. H.! omnia in patria nostra deprehendimus. Fuit in eâ tum, ut apud Anglos et Germanos, Philosophia, maxime naturalis, in honore; studium sermonis patrii minime neglectum; Juris vero Belgici Prudentia quaedam, auctore GROTIO, nata simul et adulta. Sed praeterea (vereor A. A.! ne ambitiosior videatur oratio, dicam tamen quod sentiam), quasi apud unum populum omnes simul doctrinarum laudes ostendere voluisset summus nostrarum rerum Arbiter, in patriâ simul, et artes, et litterae humaniores, et jurisprudentiae vere Romanae floruerunt studia. Quin hisce laudibus domesticis accesserunt quoque eae, quae externam honestarent populi nostri conditionem, belli pacisque hoc tempore arbitri! Sed de his quominus dicam, et hujus loci ratio et mea me prohibet infantia. Redeo igitur ad jureconsultos nostros!

Ut in ceterâ Europâ ex compendiis et commentariolis, vel *freto Danico*, ut jocabatur LEIBNITIUS (1), *sternendo suffecturis*, juris Romani petebatur cognitio, ita in patriâ quoque melius adhuc, de singulis jurisprudentiae cognoscendae adminiculis, meriti fuerant interpretes, quam de commutandâ ipsâ disciplinâ juris, atque explicando universo jure Romano, ex populi Romani ingenio, moribus, fatis. Neque hoc ipso tempore illud egit, aut ECKIUS, aut VOETIUS, quos honoris causa nomino, ut ex ipso Populi Romani ingenio, jus Romanum civile illustrarent. Uterque vero cum de exegeticâ et dogmaticâ ratione egregie meritus esset, exstitit demum, qui novae viae ineundae et auctor et dux esset, GER. NOODTIUS, egregium mox laboris socium nactus ANT. SCHULTINGIUM. Lieet igitur alii jurisprudentiam intuerentur, veluti *imbrem eodem impetu de coelo delapsum*; aut tamquam *fungum*

e

(1) In *novâ meth. disc. docendaeq. jurisprud.* Part. spec. §. 61. Est illud opusculum editum in *Thes. jurispr. juven.*, quae prodiit *Neap.* a. 1754.

e terra natum proximâ nocte (1); recordabantur illi, *pulcherrimam hanc artem non esse natam uno alterove die; neque ab unius ingenio, eâdemve opportunitate profectam, sed pro reip. moribus, commodis, difficultatibus, sensim esse auctam* (2). Itaque ex iis moribus, commodis, difficultatibus reip. Romanae penitus cognitis, omnem pendere intellexerunt juris interpretationem.

Incredibile dictu est A. A.! quantâ diligentiâ NOODTIUS scriptores et veteris et recentioris aevi, ne ipsis quidem Ecclesiae patribus exceptis, hoc proposito perlegerit, iisque in doctrinae suae commodum usus fuerit, ut vix miremur exstitisse nuperrime, qui illum ingenii subtilitate excelluisse negaret (3). Viderat nimirum iste, stupendam, qualem in NOODTIO suspicimus, doctrinam haud facile apud alios cum ingenii acumine junctam inveniri. De illo ingenio NOODTII non est, cur amplius dicam, qui bene temperati historici juris studii, cum SCHULTINGIO, auctorem ipsum exstitisse indicaverim. Hoc autem ambigo, utrum sermonis elegantiam et gravitatem, an vero magis rerum pondus in ejus operibus demirer. Quam opportuna et sobria tamen est ejus ad scriptores veteres, ad marmora et lapides, provocatio! Quam longe diversa ab eorum, quos VIGLIUS notat, Interpretum ratione, qui litterarum studium non juris studio socium adhiberent, sed pro Jurisprudentia Grammaticam docerent! Quantopere ejus scripta legentibus placet, parum frequens, sed cum efficaciâ semper adhibitus ab eo, Basilicorum, et Harmenopuli, et Interpretum Graecorum usus! De animadversionibus autem NOODTII, et praeclaris, et novis, ex historicis illis disquisitionibus sponte enatis, non dico. Principum rescripta ad facti speciem revocata taceo. Ex legum quidem inscriptionibus ille prae ceteris parum adhuc intellectam fragmenti sententiam, saepe facili negotio ita explicuit, ut hoc tantum mirum videatur, non cuivis idem jam olim in mentem venisse. Quid quod idem

(1) Cf. NOODT., *Orat. de caus. corr. jurispr.* p. m. 506. *a* et *b*.

(2) In. *Or. de civ. prud.* p. m. 503 *a* et *b*. Add. praef. *Julio Paulo* praemissa. Jurisprudentiam potiore sui parte historicam esse disciplinam, a cognitis juris progressibus pendere totam, eleganti oratione *de Jurispr. histor.*, a 1712, declaravit SCHULTINGIUS. Vid *Jurispr. antejust.* p. 908. sqq.

(3) C. G. L. DE WEYHE oper. supra laud. p. 104. Melius veriusque de NOODTII meritis existimavit clarissimus, nuper fato functus, HAUBOLD, *über die Vers. das Pr. Edict. herausg.*, *Civ. Mag.* II. 14. p. 307 et 308.

idem primus duplicem ejusdem fragmenti sententiam reperit, cum alia fuisset mens auctoris, aliud ejus verbis indicare Tribonianus voluerit! Et haec tamen omnia, uti summa sunt, ita minimam partem ejus laudis explent. Fuit enim NOODTIUS, qui primus interpretationem historicam in perpetuo ad Pandectas Commentario adhiberet. Fuit idem, qui de colligendis et in pristinum splendorem restituendis Edicti fragmentis non minorem apud posteros gratiam iniret, quam GIFANIUS et GOTHOFREDUS, indicato universo Edicti ordine! Quantum vero A. A.! in hoc genere, cujus perpetuam dicere solebat se curam habere (1), ingenii cernitur acumen! Ab ipsis Edicti verbis semper fere accurate distinxit jureconsulti interpretationem. Nihil exponit, nisi addita probatione, saepe quam maxime ingeniosa. Ubi res incerta est, et hoc ipsum ingenue profitetur, cum non magis ex splendido sed incerto commento gloriam quaerat, quam ex confessione ignorantiae reprehensionem metuat (2). Sic NOODTII nostri non exemplo tantum, sed et ipsis adeo sententiis, qui postea in restituendo edicto occupati fuerunt, usi sunt Interpretes (3).

GER. NOODTIO praeter haec omnia ANT. SCHULTINGII debemus institutionem. Dogmaticam ille jurisprudentiam a BOCKELMANNO et VOETIO acceperat. Sed litterarum studia, quibus ita, Graevio duce, operam dederat, quasi nihil aliud per omnem vitam esset acturus, illa igitur studia ut ad illustrandam juris disciplinam adhiberet, ipsum docuit NOODTIUS. Hunc virum, ab eo inde tempore, SCHULTINGIUS patris fere loco habuit. Ejus vestigia ita pressit, ut dubium videatur, an non ipsum magistrum praeverterit! Sane non minore, quam is, litterarum peritiâ excelluit. Cum Theologis Graecis et Latinis, cum Basilicis et Graecis Interpretibus, majorem fortasse necessitudinem contraxit. Emendationes et animadversiones non minus ingeniosas ejus habemus, quam NOODTII. Sed hanc sibi ex exegeticâ et dogmaticâ institutione retinuit utilitatem, ut magis sobrius fuerit criticus, neque si quid rectius aut elegantius scribi potuisse animadverteret, continuo medicinâ opus esse putaret. Nullum autem Interpretem tanti, quanti Cujacium fe-

(1) In praef. *Comment. ad Pand.*

(2) Cf. imprimis ejus *Comm.* ad *tit. D. de condict. tritic.* 133.

(3) Cum universo hoc loco conferenda est celeberr. H. J. ARNTZENII oratio *de optimi Juris Romani Antecessoris formâ in* GER. NOODTIO *Noviomago spectatâ*, a. 1738. pag. 31. sqq.

...t: Hunc *maximum Romanae jurisprudentiae*, dicere solebat, an...
...item, *vindicem et adsertorem, nec minorem qualiscunque historiae*
... *vetustatis indagatorem, quo nemo umquam rectius omnia optimi*
...*nterpretis munera adimpleverit, nec ullus umquam tantum sive flo-*
...*rum, sive bonae frugis juri civili intulerit* (1). Quid igitur miremur
A. A.! SCHULTINGIUM sprevisse receptas illas opiniones, quas verae legum
sententiae contrarias videret, unice attendenda veterum fragmenta judicasse,
denique omnium diligentissime ipsos juris fontes adiisse. Summo itaque jure
et » uno omnium ore", vel ab exteris, » Batavorum dicitur CUJACIUS,
» in jurisprudentiâ historicâ verissime Princeps (2)". Et sane quis est, qui
in promovendâ historicâ jurisprudentiâ universâ, maxime in restituendis juris
antiquioris fontibus, cum eo comparari possit? Editâ *Antejustinianeâ* illâ
Jurisprudentiâ, quâ jureconsultorum extra Pandectas vagantia fragmenta
continentur, quae perpetuis ille notis illustravit: illâ, inquam, collectione,
multa explicita fuerunt, quae vel nemo adhuc intellexerat, vel de quibus ex
commentariis Theophilinis subdubitaverant modo viri docti. Ab eo inde tem-
pore in omnium manibus versatur illud opus, et unam si excipias libri inscrip-
tionem, quae nescio quid pluris ostendere videatur, quam liber ipse conti-
neat (3), nihil in eo invenere, nisi quod laudibus extollerent, Interpretes
Belgae et exteri, antiquiores et novissimi! Et vero quanti pretii sint illae
notulae, nunc demum intelligimus, cum ea, quae sagaci ingenio conjecit
SCHULTINGIUS, nuper repertis illis GAJI Commentariis egregie confirmari
videmus (4).

Sic habuerunt NOODTIUS et SCHULTINGIUS dotes uterque egregias, sin-
guli tamen suas. Ipsa rerum tradendarum ratio non minus in utroque erat
diversa. NOODTIUS omnia copiose, luculente, eleganter; SCHULTINGIUS
breviter, apte, acute.

Tertius his scholae historicae condendae Duumviris accessit CORN. BYN-
KERSHOEKIUS, non minus antiquitatis peritiâ, quam criticâ arte insignis. Ne-

(1) In orat. *de opt. gen. Interpr. Jur. Civ.*

(2) Cf. HAUBOLD, op. laud. n. 182. p. 142.

(3) Cf. HUGO, *Juris. Encycl.* §. 163., *Rechtsgesch.* §. 14., *Gel. Gesch.* §. 382.

(4) De ANT. SCHULTINGIO, *altero Cujacio, futuri Antecessoris exemplo* orationem habuit BRIT
SAXE, Dav. a 1789.

Neque vero me fugit A. A. H. H.! esse qui, quod de NOODTIO et SCHULTINGIO ultro profitentur, illud de BYNKERSHOEKIO praefracte negant, quique ut criticâ arte eum excelluisse non infitiantur, *historicae* tamen *jurisprudentiae minus eum gnarum fuisse* existimant (1). Sed hic quidem locus ab alio nuper est occupatus (2), et ipsam illam, qua BYNKERSHOEKIUM ornant, critici acuti et sobrii laudem, nisi qui litteras et historiam penitus intelligat, nemo potest consequi. Sed nimirum BYNKERSHOEKIO verissima haec sedebat sententia: et litterarum et historiae et omnis omnino antiquitatis peritiam a jureconsultis esse adhibendam, ut inde artis suae pleniorem petant intellectum; cavendum vero esse iisdem, ne sic in alia castra transeant et pro juris studio litteras amplectantur (3). Ut autem NOODTIUS in restituendo Edicto, SCHULTINGIUS in explicandis antiquae jurisprudentiae fragmentis, suam uterque habuerunt provinciam, ita BYNKERSHOEKIUS id imprimis videtur effecisse, ut huic studiorum generi jungeretur semper exegetica illa ratio, quâ ipsa legis verba attendantur, neque, nisi justissima causa sit, facile eorum admittatur emendatio. Satis praedicare nequeo A. A.! quantum jurisprudentiae inde accessisse videatur emolumentum, quod cum Antecessoribus illis praeclaris eodem tempore vixerit, qui juris usum practicum quotidie videret, ipse in theoreticis studiis versatissimus Curiae Hollandiae praeses. Aut enim fallor, aut ita cautum fuit, quominus jus nostrum illud pateretur detrimentum, quod, ex mere theoreticâ juris contemplatione et hinc audacius insurgente criticâ, verae jurisprudentiae afferri solet.

Longe plures hac aetate fuerunt Interpretes Belgae, qui eadem studia profitebantur, quos tacitus praetereo, ne vestrâ abutar audiendi patientiâ; tum vero etiam, quoniam eorum ratio ex illâ NOODTII, et SCHULTINGII, de quibus tamquam principibus et novae disciplinae auctoribus, paullo copiosius dixi, intelligi potest. ULRICUS HUBERUS in Frisiâ, a Wissenbachio acceptam, dogmaticam rationem litterarum humaniorum lumine egregie illustravit. JO. ORTW. WESTENBERGIUS, licet in restitutione Edicti pleraque NOOD-

(1) Vid. HAUBOLD, op. laud. n. 183. p. 143.

(2) Cl. J. H. PHILIPSE, Professoris Franequerani, quem honoris causa nomino, orationem respicio, de CORN. BYNKERSHOEKIO, habitam d. 1. oct. a. 1822. Vid. ibi imprimis p. 13. sqq.

(3) Cf. praef. opusc. *de cultu relig peregr apud Rom.*

ODTIO debere videatur, et in *Principiis Juris Civilis*, pro more eorum mporum, non minus ad leges Romanas, quam ad sacrum Codicem pro-ocet, id tamen egit, ut ipsas Jureconsultorum referret sententias. Quod uantam vim habuerit ad revocandam paulatim vere Romanam juris discipli-nam pro scholasticis barbarisque et vocabulis et distinctionibus, nemo non videt. Qui singulis legibus ex antiquitate explicandis bene de historico studio meruerunt, Interpretes bene multos (1), non commemoro.

Ex ceteris gentibus Itali soli hac aetate, juxta Interpretes nostrates, hono-ris causa nominandi sunt. GRAVINAM quidem obiter indico jureconsultum in primis elegantem; gestit vero animus eum hoc loco memorare, quem, simil-limum NOODTII, vestris etiam omnium animis, jam obversari puto, JOS. AVERANIUM, Antecessorem Pisanum, summis eum laudibus inclytum. Quid vero, si et harum laudum partem sibi vindicant nostrates? Fuit enim HENR. BRENKMANNUS nostras, qui AVERANII scripta, nondum edita, primus justo pretio aestimaret. Fuerunt NOODTIUS et BYNKERSHOEKIUS, quibus illa vehementer placerent. Denique fuit GER. NOODTIUS, cujus con-silio illa Lugduni Batavorum prelo subjicerentur (2). Equidem nescio, an aequissimum illud NOODTII judicium de scriptis illis, quae fere sola, cum ipsius scriptis comparari possent, viri ingenium humanitatis studiis vere ex-cultum, disertius etiam quam perennia viri scripta, declarent!

Ad finem vergit oratio! A civibus nostris de jurisprudentiâ ex historiâ il-lustrandâ jam pridem fuisse cogitatum, in patriâ nostrâ historicum jurispru-dentiae studium imprimis excultum fuisse vidimus. Quid si hujus laudis pos-sessionem, a majoribus sibi traditam, diligenter tuiti sunt posteri? Quomi-nus singulos hujus laudis assertores, superioris saeculi Interpretes, oratione persequar, tum ipse magnus eorum numerus me retinet, tum non obsoleta harum rerum apud vos memoria. Nam quis vestrum est, qui nesciat, quantâ antiquitatis cognitione excelluerit ZACHARIAS HUBERUS, dignissimus ille NOODTII discipulus? Quis qui ignoret, quantum BRENKMANNI dispu-tatio *de legum inscriptionibus*, JAC. VOORDAE commentarius *ad legem Fal-*

(1) JAC. PERIZONIUM, alios.
(2) Cf. Praef., quae AVERANII *Interpret. juris* praemissa est.

Falcidiam, ABRAH. WIELINGII *Jurisprudentia restituta* (1), ad cognoscendam juris historiam contulerint? Meministis item GERL. SCHELTINGAM, GER. MEERMANNUM, HENR. JOANN. ARNTZENIUM, alios (2). Meministis prae ceteris, Amstelaedamenses! civem vestrum, HERM. NOORDKERKIUM; qui, cum omnem vitam tuendis civium suorum commodis dicasset, pauca quidem, sed ea eximia ad juvandum historicum juris studium reliquit scripta. Unus erat, qui virum immortalem aequaret HERM. CANNEGIETERUS, alterum illud in historicâ jurisprudentiâ saeculi superioris insigne lumen (3). Juvat hic NOORDKERKIUM cum NOODTIO, CANNEGIETERUM cum SCHULTINGIO conferre. Nam et observationes illae civis nostri ad omnem juris Romani antiquitatem et historiam pertinent, et scripta ejus aemuli imprimis fontes juris antiqui rectius intelligendos respiciunt, et ipsa oratio in altero plena est et elegans, in altero brevis et acuta. Sed non habuerunt illi, cur imitari conarentur, aut NOODTIUM, aut SCHULTINGIUM, aut quemvis alium. Ipsi sponte suâ, cum ad naturam eximiam accessisset conformatio doctrinae, eandem viam censuerunt ineundam, quippe quae una prae aliis vera esset et probabilis.

Accedo tandem ad ea, quae nostram aetatem proxime praecesserunt, tempora. Recordantur plerique vestrum, qualia illa fuerint, quam civilium motuum ac turbarum plena, ut doctorum virorum alii ex scholis suis evocati fuerint, ut rempublicam capesserent, alii suis muneribus privati. Non potuerunt non haec tempora, ut ceteris disciplinis, ita juris Civilis quoque studio magnopere nocere. Sed edidit tamen CORN. GUIL. RHOERIUS disputationes suas praeclaras *de effectu religionis Christianae in Jurisprudentiam Romanam*. Et in Academiâ Lugduno-Batavâ Civilem Prudentiam docuit DION. GODEFR. VAN DER KEESSEL, cujus disciplina, ut uno omnium ore laudibus extollitur, ita nobis etiam in hac oratione celebranda est, tamet-

(1) Edidit idem *Fragmenta Edicti perpetui, in usum lectionum publicarum*.

(2) Floruerunt enim hac aetate longe plures bene de juris antiquitate merentes: JOH. JENSIUS, suâ sententiâ de graecâ Corporis Juris origine merito notatus, sed idem Basilicorum peritiâ insignis; BALTH. BRANCHU, *observ. in jus Rom.* auctor; SACCO HERM. AB IDSINGA, insignis legum antiquarum interpres; MATTH. ROEVERUS, primus *fragm. de jur. speciebus et manum.*, Graece editi, auctor.

(3) Fratrem habuit JOANNEM, *animadversionum in Ulpianum atque Collationem LL. Mosaic. et Rom.* auctorem.

etsi analyticorum magis, quam historicorum scholae similis fuisse videatur. Quamvis enim ille ex Philosophiâ maxime jus civile explicari oportere censuerit, ne vel sic tamen omnem historicam jurisprudentiam neglexit. Est enim haec laus nostrorum Interpretum, ut non facile uni alterive scholae se quasi mancipari patiantur, sed, exploratis aliorum opinionibus, propriam sibi in unoquoque genere eam efficiant sententiam, quae, misso partium studio, maxime probabilis esse videatur. Hac laude conspicuus etiam fuit longe celeberrimus vir HENR. CONST. CRASSUS, cujus elegantiam et veram omnis antiquitatis notitiam spirant omnia quae reliquit scripta. Itaque fuerit ista CRASSI nostri sententia, non magis ex historiâ, quam ex Philosophiâ repetendam esse omnem Civilis juris cognitionem. Fuerit CRASSUS ille, qui non tantum HUGONIS GROTII exemplo Philosophiam Jurisprudentiae adjungendam existimaret, sed hanc ei solertissime semper ipse adjungeret; quam quidem Viri immortalis laudem nuper eximie vindicatam audivimus (1). At, ut ipse historiae peritissimus, eam Jurisprudentiae explicandae adhibuit CRASSUS, ita praedicavit olim: *historiarum imprimis cognitionem jureconsulto summe necessariam esse; non tantum quod magnis exemplis illustris et ad prudentiam, domi forisque utilem, comparandam uberrima sit, sed etiam, quod cujusque civitatis rationem et originem, necnon legum et consuetudinum initia, consilia et mutationes ostendat* (2). Recte quidem ita ille, praeclarae nostrae scholae, e superioribus et jam fato functis, vindex ultimus, cui doctrinae elegantiâ et ingenii acumine haud plane dispares etiamnum superstites esse Jureconsultos, est sane quod Patriae gratulemur!

Videtis Viri Amplissimi! qui Civitati regundae et Athenaeo procurando praeëstis, quid de nostrorum Jureconsultorum meritis in excolendo historico juris studio sentiam! Intelligitis igitur, quam mihi a Vobis datam esse provinciam, existimem! Eam nimirum, in qua CRASSI Vestri, KEMPERI et

REE-

(1) A Clariss. KEMPERO in laudatione CRASSI nuper recitatâ, in conventu Classis tertiae Instituti Regii Belgici, publice celebrato.

(2) In Orat. *de perf. Jurec. formâ in Hugone Grotio spect.* Amst. 1776, in 4to, p. 33. Ceterum merito laudavit CRASSUM nostrum Clariss. WARNKOENIG, Prof. Leod. in *Comm. Jur. Civ. Introd.* p. 104.

KEMNENI sequendum mihi exemplum proponerem, eâdemque, quâ illi, in litteratissimâ hac civitate, viâ insisterem. Quod si, et doctrinae celebritate, quae mihi nulla est, et ingenii acumine, quod quam in me exiguum sit haud ignoro, vix ac ne vix quidem dignus esse videor, qui in eorum locum succedam; at tamen ita, Viri Amplissimi! Vobis velim persuadeatis, nihil me per totam vitam antiquius, nihil honestius, nihil denique sanctius habiturum, quam ut, si tantorum virorum laudem aequare pro meâ mediocritate non contigerit, laborum certe et studiorum imitator atque aemulus exsistam. O praeclaram meam vitae conditionem, cui in amoenâ licet civitate, at remotiore tamen ab Urbe natali, mearum rerum sedem vix collocanti et causarum patrocinium vixdum recipienti, nihil denique tale opinanti, Vestro beneficio, in hac, at quali et quantâ civitate! honorificentissime illud munus oblatum sit, cujus ratio id unum exigit, ut in tali civitate, apud cives, familiares, cognatos, in iis studiis, quae mihi prae ceteris semper in deliciis fuerunt, vitam meam collocem! Quod igitur petendum a Vobis mihi restat, hoc est, ut, quo et puero, et adolescenti, et juveni frui mihi contigit, eodem deinceps quoque benevolo Vestro animo, me complectamini ac sustineatis!

Est illa more Majorum recepta consuetudo, ut, muneris auspicandi causâ orationem habenti, publice profiteri liceat, per quos ad qualemcumque doctrinae fructum pervenisse se, et existimet, et gratus agnoscat. Itaque tu sinas, velim, Pater carissime! ut, hac doctorum hominum frequentiâ, te primo loco Praeceptorem meum compellem! Fuisti tu mihi auctor studiorum, dux vitae, amicus certissimus; ut longe arctior etiam tecum mihi grati animi, quam naturae, quae arctissima est, intercedat necessitudo. Quod si igitur et mihi et fratribus bona evenerunt haud pauca, unum illud summum est, quod Te habuimus eundem vitae auctorem, vitaeque bene instituendae adjutorem! Equidem sentio! Virorum optime! mihi nunc imprimis, quasi in conspicuo magis loco posito, tuis opus esse consiliis! Illis igitur me carere non patiare! Quibus, quo diutius fruar, ut per longam etiam annorum seriem, uxori, liberis, litteris et Civili Prudentiae salvus sis, Deum Opt. Max. enixe precor!

Ad Vos me converto, Viri Clarissimi! nuper Praeceptores! nunc Collegae Conjunctissimi! Sed Vos cum intueor, nescio quo pacto, quae vobis dicenda habebam bene multa, fere excidisse videantur. Ut enim Vestra in me col-

la-

lata beneficia cogito, de his solis ex animi sententiâ dicentem, dies me deficiat. Ut vero meam inscitiam cum Vestra eruditione confero, ut aliquid probabiliter efficiam, Vestrum mihi implorandum esse auxilium intelligo. Quamquam Vestrae laudes meo non indigent praeconio! Egregie vero Vos de me esse meritos, sciunt quicunque talem, qualiscumque sim, unice, me ex vestrâ disciplinâ exstitisse non ignorent!

Tibi imprimis, Clarissime VAN REENEN! Civilis Prudentiae debeo institutionem. Si jure premenda Majorum vestigia existimo, si umquam, longo licet intervallo, Majorum exempla secuturus sum, omne illud tuum est! Quin ipsum illud munus, quod suscepi, non citra omnem tuam commendationem mihi oblatum fuisse, jure suspicari mihi videor! Pro tot et tantis beneficiis, quam unam tibi offerre possum, grati mei animi publicam accipe testificationem. Scio, quam longissime a tuâ me abesse litterarum et juris peritiâ. Sed qui hoc ignorare non potuerunt, egregie et mihi et scholis meis prospexisse videntur Proceres, qui tibi, rude donato, munus docendi integrum reliquerunt. Sinas igitur, discipulus a magistro, amicus ab amico petam, ut consiliis, et praeceptis, et auxilio tuo mihi, ut adhuc, ita deinceps adesse haud dedigneris.

Ceteros Praeceptores cum respicio, BOSSCHAM, CRASSUM, SWINDENUM aegre desidero! Quanta illa Athenaei nostri lumina intra breve tempus exstincta! Quo magis est, ut vos superstites esse gaudeam, Praeceptores celeberrimi! VAN DER BREGGEN, VAN LENNEP, VAN CAPPELLE, et DEN TEX! Te imprimis, Clarissime VAN LENNEP! cui illud munus obeundum est, quod arctissimo vinculo cum nostro cohaeret, si quidem jure a Majoribus existimatum est, nisi ex historiâ, et litteris, et antiquitate Jus Romanum interpretari se non posse, Te summo semper flagrare litterarum amore, atque eâ frui valetudine, quae Te fructus ex tuo illo studio colligere patiatur, impense gaudeo! Sinas quaeso, ut semper Te Praeceptorem colam, atque, ut olim ex institutione, ita nunc ex tuâ, quâ utor, amicitiâ fructus capiam uberrimos!

Tecum vero, Clarissime DEN TEX! ut, si possem, sanctissimum amicitiae foedus inirem, et nostra utriusque aetas, et munerum ratio, et notissimus mihi ille animi tui candor suadebat. At vero quam omnem exspectationem meam superasti, cum ultro mihi tuae amicitiae spem fecisti, eamque sic deinde confirmasti, ut, quod evenit, unum fore eundemque nostris studiis

pro-

propositum finem augurarer. Habet ejus amicitiae partem, quem mihi natura, tibi adfinitatis vinculum fratrem dedit. Prosit illa studio, quod omnes profitemur! Quantum ad me quidem pertinet, Vobis, germanam jurisprudentiam excolentibus, Tibi, scholas nostras disciplinâ tuâ promoventi, omnibus viribus me adfuturum fide meâ promitto.

Vos omnes, Viri Clarissimi! ut summa me benevolentiâ in Vestrum ordinem recepistis, ita eâdem quoque me deinceps complectamini! Deus Opt. Max. Vestris familiis, civibus, universae litterarum reipublicae, diu vos servet incolumes!

Vobis autem, Juvenes optimi! qui juris studio operam datis, ut aut me, aut studia mea commendem, nihil opus esse videtur. Quales enim multos Vestrum jam olim cognôram, tales Vos omnes compertus sum, id est studiorum diligentiâ et animi modestiâ conspicuos! Pergite igitur, Commilitones optimi! ut coepistis! Majorum vestigia premite! Juris Civilis explicationem, ut ex Philosophiâ, ita vel maxime ex litteris et historiâ petite. Me vero duce studiorum, eodemque amico utimini! Quidquid in me aut ingenii, aut doctrinae, aut diligentiae sit, id omne Vestrum fore polliceor!

DIXI.



LECTIONES

IN SEMINARIO EVANGELICO-LUTHERANO HABITAE,

iude a feriis aestivis anni MDCCCXXIV, *usque ad ferias aestivas anni* MDCCCXXV.

D. JO. THEOPH. PLÜSCHKE, *Prof. Ord.*

Isagogen tradidit in universam theologiam, ejusque partes omnes ac singulas.

Matthaei Evangelium interpretatus est, habita simul aliqua ratione harmoniae quatuor Evangeliorum.

Theologiam theoreticam exposuit provectioribus, subiuncta dogmatum brevi historia;

CHRISTIANUS HENR. EBERSBACH, *Prof. Extraord.*

Theologiam naturalem docuit.

Homileticam tradidit, et commilitones occupavit in orationibus sacris componendis, dijudicandis, recitandis, simulque de munere sacro prudenter administrando disseruit.





